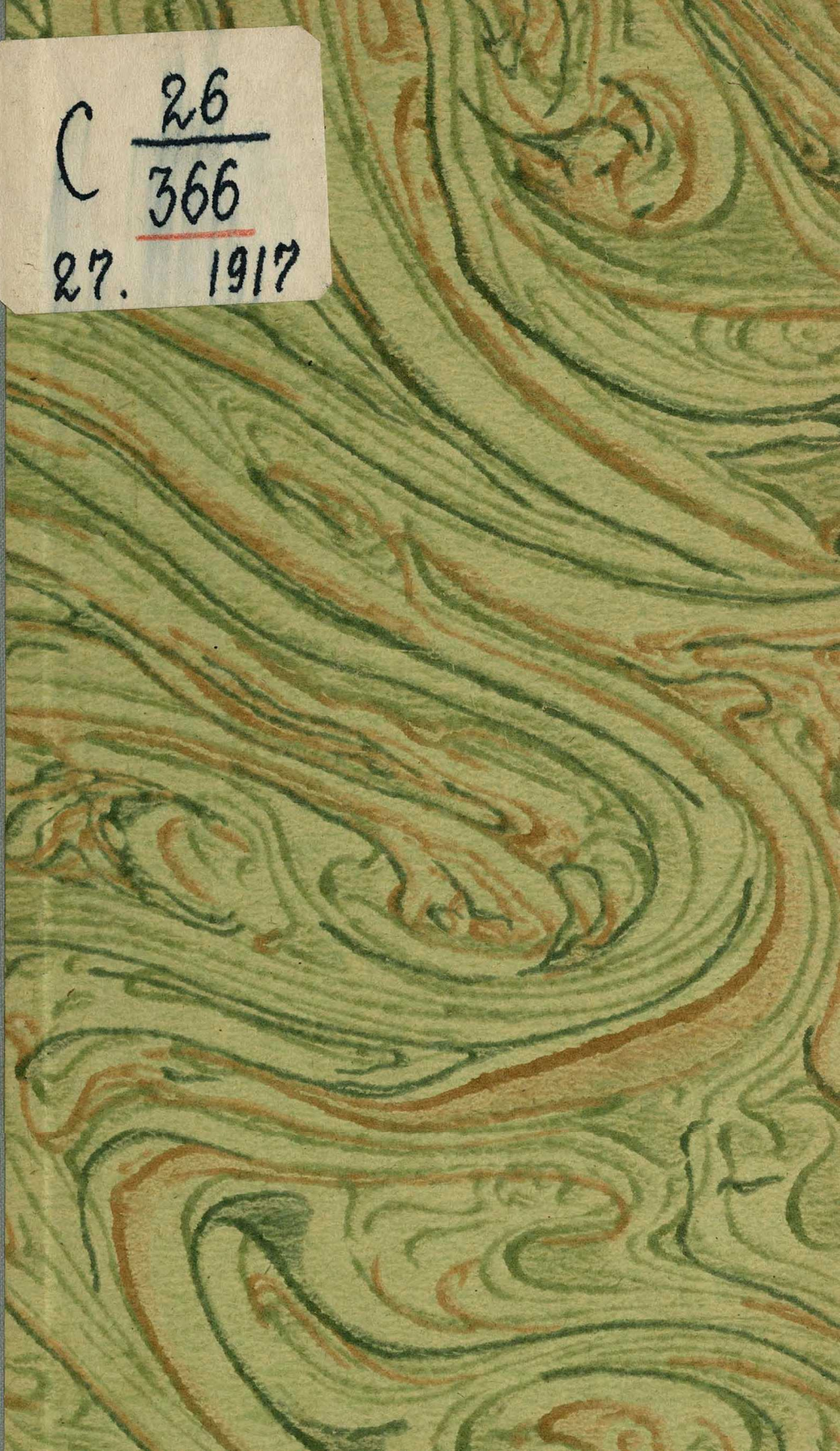
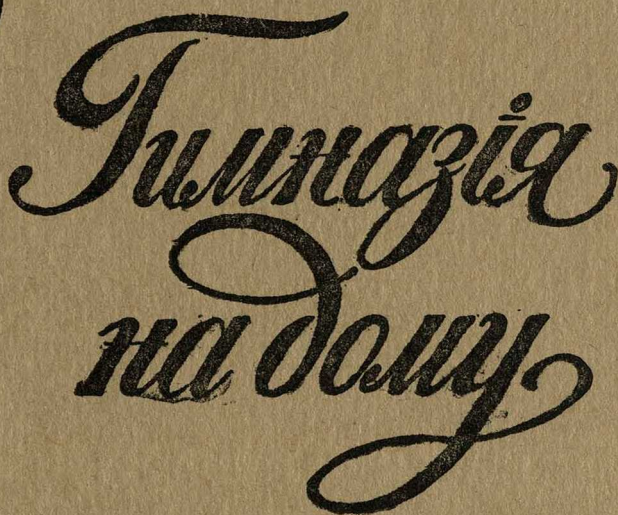


C $\frac{26}{366}$

27. 1917



M. Adelson



1917

Издание Книгоиздательства „БЛАГО“

Ш Ж Р Л А

РИСОВАНІЯ, ЖИВОПИСИ

и прикладного искусства

„ИСКУССТВО ДЛЯ ВСѢХЪ“

подъ редакціей

А. В. Маковскаго и Вадима Лѣсоваго,

при участіи **И. Е. Рѣпина**, преподават. Педагогическихъ курсовъ при Императорской Академіи Художествъ **А. Г. Новикова**, **В. А. Лепикаша**, **Т. И. Котуркина** и др.

Издание состоитъ изъ 10 томовъ большого формата, богато иллюстрированныхъ черными и красочными рисунками.

ЦѢЛЬ ИЗДАНІЯ:

дать возможность всѣмъ желающимъ: 1) *практически изучить* рисованіе, живопись и прикладное искусство подъ руководствомъ лучшихъ педагоговъ; 2) *научиться похитать* искусство и критически относиться къ художественнымъ произведеніямъ.

Содержаніе:

I. ЧАСТЬ ПРАКТИЧЕСКАЯ: — 1) Рисованіе карандашемъ и углемъ. — 2) Рисованіе перомъ. — 3) Рисованіе пастелью (цвѣтн. карандашами). — 4) Рисованіе кистью: а) тушью (blanc et noir) б) акварелью, с) масляными красками. — 5) Композиція предметовъ художественной промышленности, театральныхъ декораций, внутренняго убранства помѣщеній, книжныхъ украшеній, иллюстрацій, плакатовъ и пр.

II. ЧАСТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ: — 1) Теорія перспективъ (линейной, объемной и красочной). — 2) Теорія тѣней. — 3) Ученіе о стиляхъ. — 4) Художественная анатомія. — 5) Исторія живописи. — 6) Философія искусства. — 7) Методика преподаванія рисованія.

**Краткій проспект
высылается бесплатно.**

Полный проспектъ 15 к.

Книгоиздательство „БЛАГО“

Адресъ для всякаго рода
корреспонденціи:

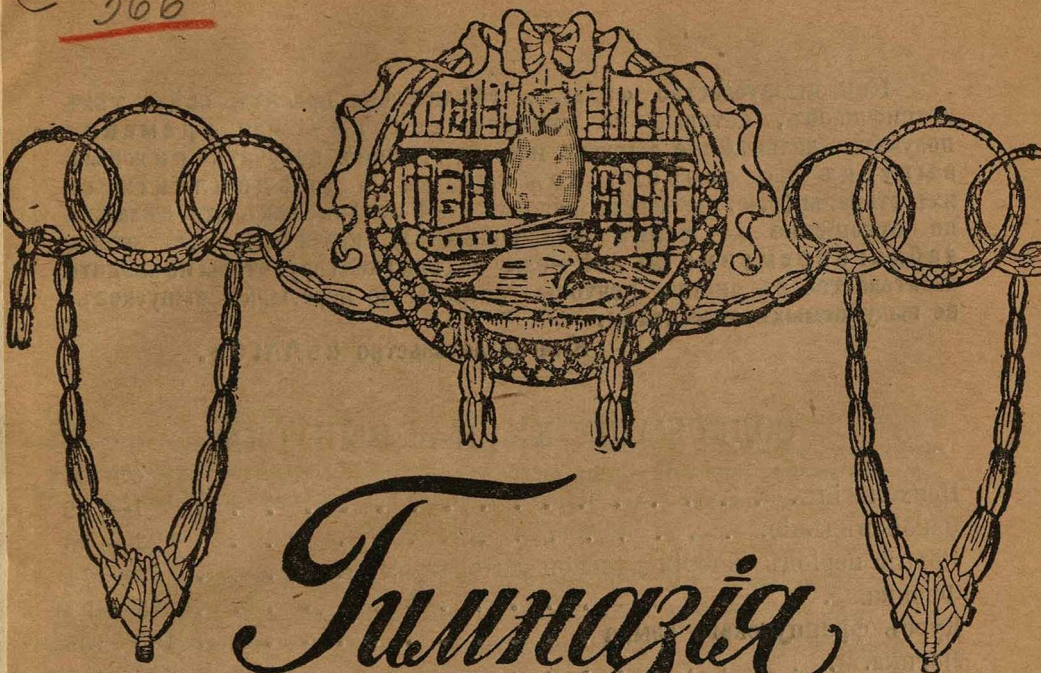
**ПЕТРОГРАДЪ, Глазевал. ул. 18,
собств. домъ.**

Собственные книжные склады

(для проживающихъ въ Петроградѣ
и Москвѣ).

въ ПЕТРОГРАДѣ: Невскій 65, тел. 162-72.
въ МОСКВѣ: Мясницкая 18, > 5-83-34.

С $\frac{26}{366}$



Гимназія на дому

СРЕДНЕ-УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНІЕ ЗАОЧНО

Выпускъ 27-й



КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО „БЛАГО“
ПЕТРОГРАДЪ

[1917]

Книгоиздательство «Благо» убедительно проситъ всѣхъ тѣхъ подписчиковъ, которые не желаютъ совсѣмъ или временно получать дальнѣйшіе выпуски или же желаютъ получать каждый выпускъ по особому каждый разъ увѣдомленію съ ихъ стороны (т.-е. не черезъ каждыя 3—4 недѣли, какъ это дѣлается по отношенію ко всѣмъ подписчикамъ), извѣстить объ этомъ за благо временно (за двѣ—одну недѣлю) контору, чтобы не вводить издательство въ лишніе почтовые расходы по пересылкѣ выпусковъ, не выкупаемыхъ адресатами.

Книгоиздательство «БЛАГО».

СОДЕРЖАНІЕ XXVII-го ВЫПУСКА.

	СТРАН.
Психологія	1—22
Законовѣдѣніе.	23—36
Новый періодъ исторіи русской литературы.	37—74
Физика.	75—99
Курсъ французскаго языка	100—105
Логика.	106—115
Русская хрестоматія.	116—144
Курсъ латинскаго языка	125—144
Тригонометрія	145—158
Курсъ нѣмецкаго языка	159—174
Конспекты	175—181
Геометрическій задачникъ	182—187
Пробные экзамены	188—194
Алгебраическій задачникъ	195—204
Алгебра	205—220
Историческая хрестоматія.	221—237
Педагогика.	238—253
Тригонометрическій задачникъ	259—262



8401-71



2007336240

Всѣ выпуски вышли изъ печати.

КНИГА ИМЕЕТ

Листов печатных	Выпуск	В перепл. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка и порядковый	1970 г.
--------------------	--------	---------------------------------------	--------	------	----------	----------------	------------------------------	---------

17

в 27

115/1-20000

511062

144

Психологія.

Психологія чувства 1).

Опредѣленіе чувствъ, ихъ свойства. Классификація чувствъ. Низшія чувства. Чувства, вызываемыя представленіями 2). Формальныя и предметныя чувствованія. Чувства эгоистическія. Чувства симпатій. Интеллектуальныя чувства. Моральныя, религіозныя, эстетическія чувства. Аффекты. Настроеніе.

Въ предисловіи къ курсу психологіи мы раздѣлили нашъ курсъ на три отдѣла: психологію познанія, чувства и воли. Психологію познанія мы уже рассмотрѣли, теперь же мы перейдемъ ко второму отдѣлу, а именно къ психологіи чувства.

30. Определеніе чувствъ. Здѣсь нашему разсмотрѣнію подлежатъ слѣдующіе три вопроса, связанные между собой: 1) что такое чувство вообще, 2) каково взаимоотношеніе между ощущеніемъ, представленіемъ и чувствомъ (т. е. между познавательными элементами и чувствами) и въ связи съ этимъ полное опредѣленіе чувства и 3) каковы фізіологическіе процессы, связанные съ тѣмъ или инымъ чувствомъ? На всѣ эти три интересныхъ вопроса мы ниже постепенно отвѣтимъ.

Что такое чувство вообще? Чувство вообще представляетъ собой особое переживаемое нами психическое состояніе. Такъ, когда насъ кто-нибудь обижаетъ, мы переживаемъ особое психическое состояніе, называемое „чувствомъ обиды“; когда мы голодаемъ, мы переживаемъ „чувство голода“; эти переживаемыя нами состоянія доставляютъ намъ страданія; наоборотъ, когда, напр., мы видимъ чудную игру артиста или мы слышимъ хорошую музыку, мы переживаемъ особое психическое состояніе, называемое „чувствомъ восторга“; это психическое состояніе доставляетъ намъ уже не страданіе, а удовольствіе. Итакъ, одни психическія состоянія доставляютъ намъ страданіе, а другія—удовольствіе.

Слѣдовательно, *подъ чувствомъ вообще разумѣется психическое состояніе, соединенное со страданіемъ или удовольствіемъ.*

Замѣтивъ себѣ пока это, мы перейдемъ къ выясненію взаимоотношенія между ощущеніемъ, представленіемъ и чувствомъ.

1) Въ этомъ отдѣлѣ психологіи мы будемъ говорить о чувствахъ вообще, о классификаціи чувствъ, о низшихъ и высшихъ чувствахъ, объ аффектахъ и т. п.

2) Смотри официальную министерскую программу.

Каково взаимоотношеніе между ощущеніемъ, представленіемъ и чувствомъ, или короче, между познавательными элементами и чувствомъ?

Въ разговорѣ очень часто смѣшиваютъ „ощущеніе“ съ „чувствомъ“, употребляя одно слово вмѣсто другого. Это уже указываетъ на тѣсную связь между ощущеніемъ и чувствомъ.

Надо замѣтить, что любое психическое состояніе заключаетъ въ себѣ и опредѣленное ощущеніе, опредѣленное чувство. Наконецъ, установлено, что каждое ощущеніе сопровождается или пріятнымъ или непріятнымъ психическимъ состояніемъ (т. е. чувствомъ). Всѣ эти положенія мы пояснимъ на рядѣ примѣровъ.

Голодь, на примѣръ, представляетъ собой психическое состояніе, и въ немъ на лицо и „ощущеніе“ голода и „чувство“ голода, соединенное со страданіемъ.

Взявъ въ ротъ кусокъ сахара, мы испытываемъ „ощущеніе“ сладкаго вкуса и переживаемъ удовольствіе, называемое „чувствомъ“ удовольствія.

Если мы возьмемъ въ ротъ горькій миндаль, то у насъ будетъ на лицо „ощущеніе“ горькаго вкуса и „чувство“ неудовольствія. Эти примѣры указываютъ, что въ душевной жизни человѣка ощущеніе появляется вмѣстѣ съ чувствомъ.

Возьмемъ теперь рядъ примѣровъ и укажемъ на нихъ, что каждое ощущеніе, представленіе и вообще различные акты воображенія и мышленія, т. е., короче говоря, познавательные элементы сопровождаются болѣе или менѣе замѣтнымъ пріятнымъ или непріятнымъ чувствомъ.

Такъ, видъ цвѣтущаго сада, хорошая игра оркестра, вкусъ сахара вызываютъ въ насъ пріятное чувство, т. е. чувство удовольствія; видъ отбросовъ на улицѣ, вой животнаго, горькое лѣкарство вызываютъ въ насъ непріятное чувство, т. е. чувство страданія.

Затѣмъ, извѣстіе о тяжелой болѣзни нашихъ родителей вызываетъ въ насъ чувство печали, а извѣстіе объ ихъ выздоровленіи—чувство радости.

Потеря состоянія вызываетъ въ насъ страданіе. Если кто-либо насъ обидѣлъ, мы отъ этого страдаемъ. Какъ при потерѣ состоянія такъ и при обидѣ будетъ на лицо страданіе, но между первымъ и вторымъ страданіемъ будетъ замѣтное для всякаго различіе. При первомъ страданіи (отъ потери состоянія) мы представляемъ себѣ прежнее наше богатство, будущую бѣдность и т. п.; при второмъ же страданіи (отъ обиды) выступаетъ на лицо представленіе о нашемъ униженіи и т. п. Итакъ, при этихъ двухъ видахъ страданія (отъ потери состоянія и отъ обиды) будутъ различные познавательные элементы.

Изъ приведенныхъ выше примѣровъ мы видимъ, какъ тѣ или иные познавательные элементы вызываютъ въ насъ разныя психическія состоянія, то пріятныя, то непріятныя. Слѣдовательно, отсюда ясно, что чувствъ безъ познавательныхъ элементовъ въ нашей психической жизни не существуетъ.

Итакъ, изслѣдуя чувство, какъ особое психическое состояніе,

мы указали, во—первыхъ, на то, что съ нимъ связано или страданіе или удовольствіе, и во—вторыхъ, на то, что чувства безъ познавательныхъ элементовъ не существуютъ.

Принимая во вниманіе эти два момента, мы можемъ дать теперь полное опредѣленіе чувства.

Подъ чувствомъ разумѣется сложное психическое состояніе, представляющее собой соединеніе тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ съ тѣми или иными удовольствіями или страданіями.

О чувствахъ, вызываемыхъ ощущеніями и представленіями, мы скажемъ болѣе подробно еще ниже въ связи съ классификаціей чувствъ, а теперь перейдемъ къ отвѣту на третій вопросъ.

Каковы фізіологическіе процессы, связанные съ удовольствіемъ и страданіемъ? Отвѣтъ на этотъ вопросъ установить фізіологическія основы чувства.

Когда человѣкъ испытываетъ какое-либо удовольствіе или страданіе, то, очевидно, въ его организмъ и въ нервной системѣ что-то совершается, и вотъ важно установить, что же, именно, совершается. Рядъ опытовъ и изслѣдованій показалъ, что удовольствія связаны съ повышеніемъ жизненныхъ функцій, а страданія—съ пониженіемъ ихъ; слѣдовательно, удовольствія приносятъ пользу человѣку, т. к. они связаны съ полезными для организма процессами, а страданія приносятъ вредъ человѣку, т. к. они связаны съ вредными для организма процессами.

Что же совершается въ организмъ при удовольствіи и страданіи? При удовольствіи дыханіе становится сильнѣе, кровеносные сосуды расширяются, сердце бьется сильнѣе, мускулы напрягаются и т. п.; человѣкъ отъ удовольствія то прыгаетъ, то издастъ крики радости, то поетъ и т. д. При страданіи же дыханіе ослабляется, кровеносные сосуды суживаются, сердце бьется слабѣе, мускулы обнаруживаютъ вялость и т. д.; человѣкъ при страданіи ходитъ медленно, съ опущенной головой и т. п.

Въ нервной нашей системѣ при удовольствіи и страданіи также происходятъ особые процессы, состоящіе въ разложеніи и возстановленіи „нервнаго вещества“, или „нервной энергіи“ (такъ иначе называютъ нервное вещество).

По движеніямъ человѣка, по его лицу мы можемъ судить, какое онъ испытываетъ чувство—пріятное или непріятное.

Вопросъ о томъ, какимъ образомъ ощущенія и представленія вызываютъ различныя чувства, рѣшается психологами различно.

Обычный взглядъ на происхожденіе чувствъ таковъ: чувства—чисто психологическія явленія, возникающія вслѣдствіе ощущеній и представленій (т. е. познавательныхъ элементовъ) внѣ непосредственной зависимости отъ фізіологическихъ процессовъ, но вызывающія въ нихъ опредѣленные измѣненія. Теорій касаться здѣсь мы не намѣрены.

Опредѣливъ, что такое чувство, какова связь между познавательными элементами и чувствомъ и каковы фізіологическія основы чувства, мы остановимся нѣсколько на общихъ свойствахъ чувствъ.

Общія свойства чувствъ. Существуетъ большое разнообразіе чувствъ, но имъ всёмъ присущи слѣдующія свойства: 1) *тонъ*, 2) *содержаніе*, 3) *сила* и 4) *длительность*.

1. Выше мы установили, что каждое чувство связано или съ удовольствіемъ или страданіемъ и представляетъ собой или пріятное или непріятное состояніе. *И вотъ этотъ-то пріятный или непріятный оттенокъ чувства и составляетъ его тонъ.*

2. Каждое чувство имѣетъ свое названіе; такъ одно чувство мы называемъ радостью, другое—гнѣвомъ и т. п. Названіе чувства составляетъ его качество, которое есть не что иное, какъ *содержаніе чувства*. Чувства крайне разнообразны по своему характеру и содержанію.

3. Чувства, подобно ощущеніямъ, различаются *и по силѣ* и энергіи. Чувства могутъ быть то слабыми, то сильными, переходя въ такъ называемые аффекты, о которыхъ рѣчь будетъ ниже.

4. Чувства могутъ быть различной продолжительности, или *длительности*. Одни могутъ появляться (чувство испуга) и исчезать почти мгновенно, а другія—быть на лицо продолжительное время (чувство обиды).

Таковы общія свойства чувствъ.

Классификація чувствъ. Выше мы указали, что чувствъ, какъ и ощущеній, имѣется безчисленное множество.

Въ силу этого психологи, въ интересахъ лучшаго изслѣдованія ихъ характера, классифицируютъ ихъ, но разные психологи кладутъ въ основаніе классификаціи чувствъ разные моменты,—поэтому существуетъ нѣсколько классификацій чувствъ.

1. Одни дѣлятъ чувства на два класса: 1) *пріятныя* и 2) *непріятныя*.

2. Другіе дѣлятъ чувства на два класса: 1) *формальныя* и 2) *качественныя*.

Подъ первыми разумѣются чувства, являющіяся результатомъ взаимодействія представленій; подъ вторыми — всё остальныя чувства.

3. Третьи дѣлятъ чувства на два класса: 1) *низшія*, или *физическія* и 2) *вышія*, или *эмоціи*.

Первыя вызываются ощущеніями, а вторыя—впечатлѣніями и представленіями.

Въ дальнѣйшемъ мы будемъ придерживаться третьей, болѣе правильной классификаціи чувствъ.

Сначала мы остановимся на низшихъ чувствахъ, а потомъ перейдемъ къ высшимъ.

Низшія чувства, или физическія чувствованія. Выше мы сказали, что низшія чувства вызываются ощущеніями; слѣдовательно, физическія чувства находятся въ тѣсной связи съ ощущеніями, но, не смотря на это, они существенно отличаются отъ послѣднихъ.

И въ самомъ дѣлѣ, ощущенія даютъ намъ знаніе объ явленіяхъ внѣшняго міра и отдѣльныхъ фізіологическихъ процессахъ въ нашемъ тѣлѣ, а чувства характеризуютъ состояніе всего нашего

существа и отношеніе къ нему фактовъ, открывающихся намъ въ ощущеніи.

Затѣмъ ощущенія представляютъ собой рядъ психическихъ явленій, различныхъ по качеству и не могущихъ переходить одно въ другое, а чувства являются болѣе или менѣе сродными между собой (чувство „пріятнаго“ мы получаемъ одинаково отъ ощущенія теплоты и отъ гармоничныхъ звуковъ и отъ хорошаго сочетанія цвѣтовъ).

Ниже остановимся отдѣльно на чувствахъ, связанныхъ съ ощущеніями специальныхъ органовъ чувствъ и съ органическими ощущеніями.

Ощущенія зрѣнія и слуха. Они, взятые порознь, слабо возбуждаютъ наши чувства, мало замѣтны для другихъ.

Такъ, мягкій лунный свѣтъ доставляетъ намъ удовольствіе; различные цвѣта спектра вызываютъ различныя чувства: красный и желтый возбуждаютъ насъ, синій—успокаиваетъ, очень блѣдный или темный вызываетъ непріятное чувство и т. п.; игра цвѣтовъ въ драгоценныхъ камняхъ доставляетъ намъ удовольствіе. Тишина удручающе на насъ дѣйствуетъ, рѣзкіе звуки доставляютъ намъ страданіе; звуки чистые, ясные доставляютъ намъ удовольствіе.

Ощущенія запаха и вкуса. Они, взятые въ отдѣльности, вызываютъ въ насъ вполне замѣтное для другихъ чувство удовольствія и неудовольствія.

Осязательныя ощущенія. Они вызываютъ въ насъ противоположныя чувства; при прикосновеніи къ мягкому предмету—удовольствіе, при прикосновеніи къ холодному, жесткому—неудовольствіе.

Двигательныя ощущенія. При нихъ человѣкъ испытываетъ или удовольствіе, напр., при катаніи на конькахъ, или неудовольствіе, напр., при изнурительномъ физическомъ трудѣ.

Органическія ощущенія. Физическія чувства, связанныя съ ними, обыкновенно бываютъ настолько слабыми, что въ отдѣльности они незамѣтны; но въ общей суммѣ они даютъ равнодѣйствующую, называемую чувствомъ жизни.

Это чувство бываетъ то пріятнымъ, когда человѣкъ вполне здоровъ,—передъ нами тогда на лицо чувство здоровья,—то иногда непріятнымъ, когда отправления к. н. одного или нѣсколькихъ органовъ у человѣка находятся въ разстройствѣ,—передъ нами тогда на лицо чувство недомоганія.

Относительность физическихъ чувствованій. По своему характеру и условіямъ физическія чувствованія такъ же относительны, какъ и ощущенія. Они зависятъ не столько отъ свойствъ тѣхъ впечатлѣній, которыми они вызываются, сколько отъ отношенія этихъ впечатлѣній другъ къ другу и особенно къ нашему личному благосостоянію. Такъ, тотъ или иной звукъ можетъ быть для насъ пріятнымъ или непріятнымъ, въ зависимости отъ его положенія въ мелодіи; тотъ или иной цвѣтъ можетъ намъ нравиться или не нравиться, въ зависимости отъ другихъ цвѣтовъ, его сопровождаю-

щихъ; блюдо, которое также намъ правилось, можетъ теперь при другихъ условіяхъ быть намъ не по вкусу и т. п. Затѣмъ мы знаемъ, что непрерывныя удовольствія и непрерывныя страданія притупляютъ другъ друга, а если удовольствіе слѣдуетъ за страданіемъ или страданіе—за удовольствіемъ, то они ощущаются особенно сильно. Мы могли бы привести еще рядъ примѣровъ, но думаемъ, что и этихъ достаточно для правильности того положенія, что всѣ физическія чувствованія относительны.

Относительно физическихъ чувствованій былъ выведенъ такой законъ: „всѣ ощущенія, содѣйствующія нашему благосостоянію и соотвѣтствующія нормальнымъ процессамъ нашего организма или по крайней мѣрѣ, того органа, съ которымъ они связаны, бываютъ пріятны; а всѣ ощущенія, противорѣчащія нашему благосостоянію или нарушающія наши нормальныя отправленія,—непріятны“. И въ самомъ дѣлѣ, ощущенія доставляютъ намъ удовольствіе лишь въ тѣхъ предѣлахъ, въ какихъ они не превышаютъ нормальной траты нашихъ силъ и не колеблутъ нашего физическаго или психическаго равновѣсія.

Чувства, вызываемыя представленіями. Мы дѣлимъ чувства на низшія и высшія; до сихъ поръ мы говорили о низшихъ чувствахъ, вызываемыхъ ощущеніями; теперь же мы остановимся на чувствахъ, вызываемыхъ представленіями. Такими чувствами являются: чувство страха, чувство гнѣва, чувство горя или печали, чувство радости, чувство опасенія, чувство унынія и отчаянія и т. п. На нихъ въ отдѣльности мы нѣсколько остановимся, какъ съ точки зрѣнія психологической, такъ и фізіологической.

Но предварительно мы должны замѣтить себѣ слѣдующее: „чувство удовольствія или неудовольствія, вызванное однажды ощущеніемъ, не проходитъ безслѣдно въ нашей душѣ; представленіе о немъ ассоціируется съ представленіемъ его причины и, снова возникая въ нашемъ сознаніи при воспроизведеніи въ немъ этого послѣдняго, вызываетъ новое волненіе однороднаго типа, но различнаго, въ зависимости отъ побочныхъ условій, характера“.

Чувство страха. Подъ нимъ мы разумѣемъ такое психическое состояніе, которое возникаетъ у насъ при представленіи о возможномъ близкомъ наступленіи какого-либо страданія или вообще зла. Здѣсь представленіе о возможномъ близкомъ наступленіи страданія вызываетъ чувство страха.

Этому психическому состоянію соотвѣтствуетъ особое физическое состояніе, которое выражается въ слѣдующемъ: сердце усиленно бьется, человѣкъ блѣднѣетъ, мускулы дрожать, языкъ нѣмѣетъ, взоръ останавливается, дыханіе дѣлается слабымъ, работа мозга ослабѣваетъ и т. д. Отъ страха говорятъ, что „сердце замираетъ“, „волосы становятся дыбомъ“ и т. д.

Словомъ, сильно понижается дѣятельность человѣческаго организма, скованнаго и пораженнаго чувствомъ страха.

«Высшую степень этого чувства страха составляетъ ужасъ.

Чувство гнѣва. Подъ нимъ мы разумѣемъ такое душевное состояніе, которое возникаетъ у человека въслѣдствіе нанесенія ему оскорбленія и которое

связано со стремленіемъ причинить страданіе другому лицу, нанесшему это оскорбленіе (или какой-нибудь ущербъ). Здѣсь физическое чувство страданія или боль при представленіи о его причинѣ вызываетъ чувство гнѣва. Такъ, напр., Ивановъ ударилъ Петрова, послѣдній испытываетъ боль и стремится причинить Иванову страданіе за нанесенное имъ оскорбленіе, въ Петровѣ возникаетъ чувство гнѣва.

Этому психическому состоянію соотвѣтствуетъ особое физическое состояніе, которое выражается въ слѣдующемъ: кровеносные сосуды расширяются, глаза наливаются кровью, движенія становятся быстрыми и порывистыми. Словомъ, дѣятельность человѣческаго организма сильно повышается: повышается дѣятельность дыхательныхъ органовъ и органовъ кровообращенія, что связано съ повышеніемъ мозговой дѣятельности.

Сравнивая чувства страха и гнѣва, мы видимъ большую разницу между этими чувствами, какъ со стороны психологической, такъ и фізіологической.

Чувству гнѣва родственны чувство мести, чувство возмездія и т. п.

Чувство горя (печали). Подъ нимъ мы разумѣемъ такое психическое состояніе, которое вызывается представленіемъ о причинѣ страданія, осложненнымъ невозможностью ее удалить. Такое состояніе возникаетъ, напр., при незамѣнимой утратѣ, въ случаѣ неизлѣчимой болѣзни.

Этому психическому состоянію соотвѣтствуетъ особое физическое состояніе, которое выражается въ слѣдующемъ: дыханіе ослабѣваетъ, слабость и тяжесть разливаются по всему тѣлу, голосъ становится безвучнымъ, движенія—медленными, лѣнливыми, лицо человѣка блѣднѣетъ, во рту сохнетъ и т. д. Словомъ, это чувство угнетающимъ образомъ дѣйствуетъ на весь организмъ человѣка; это чувство въ сравненіи съ гнѣвомъ отличается продолжительностью.

Чувство радости. Подъ нимъ мы разумѣемъ такое психическое состояніе, которое вызывается представленіемъ о приобритеніи какого-нибудь блага, какъ источника пріятныхъ ощущеній.

Чувство радости есть пріятное чувство; обыкновенно, оно вызывается преставленіемъ о несомнѣнно предстоящемъ удовольствіи. Такъ, представленіе объ удовольствіи, которое мы получимъ, сидя въ театрѣ, вызываетъ въ насъ чувство радости.

Этому психическому состоянію соотвѣтствуетъ особое физическое состояніе, которое выражается въ слѣдующемъ: кровообращеніе усиливается, лицо потѣетъ, краснѣетъ, глаза сияютъ, дыханіе становится энергичнѣе, движенія—быстрыми, рѣчь—быстрой и свободной и т. п.

Словомъ, это чувство имѣетъ благотворное вліяніе на организмъ человѣка.

Чувство опасенія. Подъ нимъ мы разумѣемъ такое психическое состояніе, которое возникаетъ у насъ или тогда, когда что-либо

грозить нашему благосостоянію, или тогда, когда мы боимся, что не осуществится то событіе, результаты котораго были бы желательны для насъ.

Чувство унынія и отчаянія. Подъ ними мы разумѣмъ такое психическое состояніе, которое возникаетъ у насъ тогда, когда событіе, чреватое для насъ серьезными и неблагоприятными послѣдствіями, представляется неизбѣжнымъ.

Какъ чувство опасенія, такъ и чувство унынія подавляющимъ образомъ дѣйствуютъ на организмъ человѣка, доставляя неудовольствіе, страданіе каждому, долго ихъ переживающему.

Итакъ, мы рассмотрѣли рядъ чувствъ, вызываемыхъ представленіями. Профессоръ Челпановъ называетъ рассмотрѣнные нами выше чувства *индивидуальными* въ отличіе отъ *соціальныхъ*. Къ первымъ онъ относитъ чувства, связанныя съ сохраненіемъ личной жизни, а ко вторымъ—чувства, связанныя съ сохраненіемъ жизни другихъ индивидуумовъ (напр., чувство любви къ ближнему, моральное чувство и т. п.). Слѣдовательно, въ основу раздѣленія чувствъ имъ положено біологическое понятіе „сохраненіе жизни“.

Формальные и предметныя чувствованія. Въ главѣ „классификація чувствъ“ мы раздѣлили всѣ чувства на два большихъ класса: низшія чувства и высшія чувства. О низшихъ чувствахъ была рѣчь выше. Теперь мы должны остановиться на высшихъ чувствахъ, которыя, въ свою очередь, дѣлятся на двѣ категоріи: *формальныя* чувствованія и *предметныя*.

Что представляютъ собой тѣ и другія чувствованія?

Подъ *формальными чувствами* разумѣются тѣ душевныя волненія, въ которыхъ отражается самый ходъ процесса внутренней духовной жизни (т.-е. смѣна различныхъ психическихъ состояній, независимо отъ ихъ качествъ и содержанія). Напр., чувство скуки, чувство ожиданія суть формальныя чувства.

Подъ *предметными чувствами* разумѣются чувства, характеръ которыхъ зависитъ отъ содержанія нашихъ представленій и воспріятій и отъ характера соотвѣтствующихъ имъ предметовъ.

Чувство силы, чувство самолюбія, чувство любви, интеллектуальныя и др. суть предметныя чувства.

Ниже мы рассмотримъ отдѣльно эти двѣ категоріи чувствъ.

31. Формальныя чувства.

Къ формальнымъ чувствамъ, опредѣленіе которымъ мы дали выше, относятся: волненіе дѣятельности умственной и физической, скука, ожиданіе, чувство новизны, удивленіе, или неожиданность.

Волненіе дѣятельности умственной и физической. Это чувство аналогично физическому чувству здоровья, оно свидѣтельствуетъ о нормальномъ или усиленномъ ходѣ душевной жизни. Это чувствованіе имѣетъ пріятный характеръ.

Чувство скуки. Это чувство противоположно предыдущему

оно имѣетъ весьма непріятный характеръ. Въ немъ отражается медленный, разстроенный и безсвязный ходъ душевной жизни.

Этому чувству соотвѣтствуетъ особое физическое состояніе, которое выражается въ слѣдующемъ: дыханіе и кровообращеніе становятся слабѣе, лицо и глаза—безжизненными, мускулы, движенія—слабыми. Чувство скуки переходитъ въ *сплинъ*, въ равнодушіе ко всему, въ пресыщеніе жизнью и т. д.

Словомъ, это чувство губительнымъ образомъ должно дѣйствовать на человѣка, не занимающагося никакимъ серьезнымъ трудомъ.

Чувство ожиданія. Это чувство возникаетъ у насъ всякій разъ при представленіи исполненія въ будущемъ возможнаго и интереснаго для насъ событія.

Чувство новизны. Это чувство появляется у насъ всякій разъ при возникновеніи въ нашемъ сознаніи еще незнакомыхъ намъ воспріятій и представленій.

Чувство удивленія, или неожиданности. Это чувство возникаетъ у насъ тогда, когда пріобрѣтенныя нами новыя познанія будутъ въ противорѣчій съ нашими прежними понятіями. Это чувство испытываютъ всѣ люди при знакомствѣ ихъ съ той или иной областью жизни, науки и искусства.

32. Предметныя чувства.

При опредѣленіи предметныхъ чувствъ мы указали, что характеръ ихъ зависитъ отъ содержанія нашихъ представленій и воспріятій и черезъ нихъ отъ характера соотвѣтствующихъ имъ предметовъ. Ввиду того, что представленія наши могутъ быть разнообразны, то соотвѣтственно имъ различаются разныя категоріи предметныхъ чувствъ.

Къ предметнымъ чувствамъ относятся:

1. *Чувства эгоистическія*, т.-е. чувства, связанныя съ представленіемъ о насъ самихъ, напр., чувство самоудовлетворенія, или чувство силы, чувство независимости, чувство неволи, чувство самолюбія и пр.

2. *Чувства симпатическія*, т.-е. чувства, связанныя съ представленіями о другихъ лицахъ, напр., чувство симпатіи, чувство уваженія, чувство нѣжности или любви, чувство дружбы и пр.

3. *Интеллектуальныя чувства*, т.-е. чувства, вызываемыя дѣятельностью мышленія, напр., чувство изумленія, сомнѣнія и пр.

4. *Моральное (нравственное) чувство*, напр., чувство долга, чувство нравственной обязанности, совѣсть.

5. *Религіозное чувство*, т.-е. чувство, связанное съ представленіями о Богѣ, о сверхчувственномъ мірѣ, напр., чувство благоговѣнія, чувство любви, чувство преданности и пр.

6. *Эстетическія чувства*, т.-е. чувства, вызываемыя въ насъ представленіями, разматриваемыми нами съ точки зрѣнія красоты, напр., чувство изящнаго, чувство симметріи, чувство ритма, чувство возвышеннаго, смѣшного и пр.

На всѣхъ этихъ категоріяхъ предметныхъ чувствъ мы ниже въ отдѣльности остановимся. Начнемъ съ чувствъ эгоистическихъ.

Чувства эгоистическія. Подъ ними мы разумѣмъ чувства, связанные съ интересами лица, переживающаго эти чувства.

Эгоистическія чувства обыкновенно противопоставляются *альтруистическимъ*, подъ которыми мы разумѣмъ чувства, связанные съ интересами другихъ людей, напр. чувство любви къ ближнему, моральное чувство и пр. Очень часто эгоистическія чувства называютъ *индивидуальными*, а альтруистическія—*соціальными*. Объ индивидуальныхъ, или эгоистическихъ чувствахъ мы уже отчасти выше говорили, когда рассматривали чувство страха, чувство гнѣва и др.

Теперь мы остановимся на другихъ эгоистическихъ чувствахъ.

Изъ таковыхъ мы можемъ отмѣтить слѣдующія: 1) Чувство силы или безсилія, 2) чувство свободы или зависимости, 3) чувство самолюбія и самоуваженія, 4) любовь къ одобренію, чувство стыда и пр.

1. *Чувство силы*, называемое иначе чувствомъ самоудовлетворенія, и *чувство безсилія*, называемое иначе чувствомъ самонеудовлетворенія. Подъ первымъ разумѣется чувство, вызванное сознаниемъ присущности нашей личности какого-либо цѣннаго качества. Напр., сознание, что мы сильны, ловки, образованны и т. п. вызываетъ въ насъ чувство силы, особое чувство удовольствія. Чувство безсилія—чувство, противоположное чувству силы. Оно возникаетъ у насъ тогда, когда мы сознаемъ к. л. недостатки свои, напр., свою слабость, свою неспособность къ чему бы то ни было, отсутствіе знаній и проч. Чувство безсилія связано съ нашимъ страданіемъ.

Итакъ, чувство силы можетъ обуславливаться физической силой и ловкостью, образованіемъ, мудростью, силой воли, мужествомъ, храбростью, силой художественнаго таланта, богатствомъ и проч.

2. *Чувство свободы или зависимости.* Подъ первымъ разумѣется чувство, вызываемое сознаниемъ возможности безпрепятственно развивать свою дѣятельность. Это чувство доставляетъ намъ только удовольствіе, оно—пріятно.

Подъ вторымъ разумѣется чувство, вызываемое сознаниемъ невозможности безпрепятственно развивать свою дѣятельность. Это чувство доставляетъ намъ страданіе, оно—непріятно.

3. *Чувство самолюбія и самоуваженія.* Подъ нимъ мы разумѣемъ чувство, вызываемое въ насъ сознаниемъ положительныхъ достоинствъ, въ насъ находящихся. Это чувство доставляетъ намъ удовольствіе, и оно толкаетъ насъ къ саморазвитію и самоусовершенствованію. Но наряду со здоровымъ самолюбіемъ имѣются еще формы ложнаго самолюбія, къ которымъ мы относимъ *тщеславіе и самодовольство*.

Подъ тщеславіемъ разумѣется чувство любви къ похваламъ и удивленію со стороны другихъ людей.

Подъ самодовольствомъ же разумѣется особое чувство, вызванное въ насъ убѣжденіемъ, что мы достигли своего идеала, что намъ уже не надо совершенствоваться.

4. *Любовь къ одобренію и чувство стыда.* Подъ первымъ чувствомъ разумѣется чувство, вызываемое въ насъ желаніемъ получить одобреніе у другихъ людей за свою дѣятельность, слова и т. п.

При наличности одобренія мы испытываемъ удовольствіе, при отсутствіи одобренія—страданіе.

Подъ вторымъ чувствомъ разумѣется чувство, возникшее у насъ вслѣдствіе предположенія, что другіе люди дурного мнѣнія о насъ. Если человѣкъ переживаетъ чувство стыда, то это легко замѣтитъ по его опущеннымъ глазамъ, по его неловкимъ движеніямъ, по его вялой фигурѣ.

Итакъ, мы разсмотрѣли нѣсколько эгоистическихъ (или индивидуальныхъ) чувствъ, теперь мы опредѣлимъ, что такое *самочувствіе*, какіе его виды мы знаемъ и какъ оно вліяетъ на организмъ человѣка.

Самочувствіе. Подъ нимъ мы разумѣемъ совокупность разнообразныхъ чувствъ, какъ пріятныхъ, такъ и непріятныхъ, вызываемыхъ представленіемъ о нашей личности, о насъ самихъ; въ представленіе о нашей личности входитъ рядъ представлений о нашей дѣятельности, способностяхъ, состояніи, правахъ, положеніи и проч.

Различаютъ два вида самочувствія: повышенное и пониженное.

Повышенное самочувствіе бываетъ тогда, когда развиваются наша жизнедѣятельность, наши силы, наше вліяніе и т. п.

Пониженное самочувствіе бываетъ тогда, когда рядъ обстоятельствъ уменьшаетъ наше вліяніе, ослабляетъ жизненную энергію и т. п.

Повышенное самочувствіе даетъ начало гордости, напыщенности, надменности, а пониженное самочувствіе—смиренію, терпѣнію, покорности и т. п.

Этимъ разнымъ видамъ самочувствія соотвѣтствуетъ особое фізіологическое состояніе; такъ при повышенномъ самочувствіи тѣло человѣка выпрямляется, человѣкъ становится какъ бы выше, дыханіе—глубже, движенія—смѣлыми, свободными; при пониженномъ же самочувствіи тѣло человѣка сгибается, человѣкъ какъ бы уменьшается въ размѣрѣ, дыханіе становится слабѣе, движенія—неловкими, медленными и т. п.

Слѣдовательно, по виду человѣка можно судить объ его самочувствіи, повышенное ли оно, или пониженное.

33. **Чувства симпатическія.** Прежде чѣмъ говорить о разнообразныхъ симпатическихъ чувствахъ, мы раньше всего остановимся на опредѣленіи чувства симпатіи, на его происхожденіи и развитіи.

На рядѣ нижеприведенныхъ примѣровъ мы пояснимъ, что такое чувство симпатіи, какъ оно возникаетъ и развивается.

Мы видимъ, напр., страдающаго человѣка, плачущаго отъ боли, мы видимъ смѣющагося человѣка, испытывающаго какую-либо радость; спрашивается, остаемся ли мы равнодушными къ ихъ душевному состоянію. Конечно, нѣтъ, у насъ является сочувствіе къ нимъ; въ первомъ случаѣ и мы испытываемъ тоже страданіе, намъ

даже хочется плакать, а во второмъ случаѣ мы испытываемъ нѣ, которое удовольствіе, и мы радуемся, смѣемся.

Въ этомъ и сказывается *чувство симпатіи*, т. е. въ томъ, что, воспринимая проявленія к. л. чувства, переживаемаго другими, мы сами начинаемъ испытывать это же чувство.

И въ самомъ дѣлѣ, мы страдаемъ или радуемся вмѣстѣ съ тѣмъ, кто не посредственно испытываетъ страданіе или радость.

Конечно, это чувство симпатіи, или сочувствіе не у всѣхъ людей одинаково развито; оно бываетъ разной силы.

Сила этого чувства зависитъ:

1) отъ чувствительности человѣка вообще, т. е. отъ его способности къ чувствованіямъ вообще и

2) отъ его близости къ переживающему к. л. чувство по характеру, по образованію, положенію, возрасту и т. д.

Какимъ же образомъ происходитъ подраженіе чувствамъ того или другого лица, какъ же возникаетъ чувство симпатіи у насъ?

Для отвѣта на этотъ вопросъ мы должны обратить вниманіе на два слѣдующихъ обстоятельства:

1) на то, что *воспріятіе нами нѣкоторыхъ движеній влечетъ за собой стремленіе совершать эти движенія* и

2) на то, что, *если мы выражаемъ то или другое чувство, то это выраженіе влечетъ за собой появленіе соответствующаго чувства*.

Пояснимъ это на приведенныхъ нами выше примѣрахъ. Человѣкъ смѣется, и у насъ невольно появляется улыбка; человѣкъ плачетъ, и у насъ кривится лицо и принимаетъ выраженіе плачущаго человѣка; человѣкъ нахмуриваетъ брови, и мы хмуримъ брови; всѣ эти примѣры подтверждаютъ первое наше положеніе. Если вслѣдствіе смѣха кого-либо у насъ на лицѣ появляется улыбка то естественно, что у насъ постепенно возникаетъ чувство радости, переживаемое смѣющимся человѣкомъ. Наконецъ, если мы примемъ выраженіе гнѣвающагося человѣка, то у насъ въ зачаточной формѣ возникаетъ чувство гнѣва; эти примѣры подтверждаютъ второе наше положеніе.

Сопоставивъ эти два положенія, мы видимъ, что воспріятіе движенія вызываетъ самое движеніе, а послѣднее, въ свою очередь, вызываетъ соответствующее чувство. Такъ, воспріятіе движеній смѣющагося отъ радости человѣка вызываетъ на нашемъ лицѣ улыбку, даже смѣхъ и др. внѣшнія движенія, а они, въ свою очередь, самое чувство радости.

Это чувство симпатіи, называемое еще иначе *симпатическимъ подражаніемъ*, можетъ существовать не только въ области элементарныхъ чувствъ, но и въ сферѣ сложныхъ чувствъ.

Здѣсь мы считаемъ умѣстнымъ указать, что подражаніе тѣмъ или другимъ чувствамъ возможно только тогда, когда человѣкъ переживалъ ихъ, т. е. *проявленіе чувства симпатіи зависитъ отъ предшествующаго опыта*.

И въ самомъ дѣлѣ, человѣкъ, не пережившій, напр., чувства

гнѣва или чувства радости, не можетъ имъ сочувствовать. Недаромъ говорятъ, что „сытый голоднаго не понимаетъ“.

Конечно, благодаря воображенію мы иногда можемъ переживать еще не извѣданныя нами чувства.

Такъ, понять и пережить чувства крестьянина, работающаго на полѣ, мы можемъ только путемъ воображенія, прочитавъ или услышавъ описаніе этихъ чувствъ.

Чувство симпатіи можетъ имѣть различную сложность, оно можетъ развиваться. Если мы прослѣдимъ въ общихъ чертахъ развитіе человѣчества, то мы увидимъ и постепенное развитіе чувства симпатіи. Первоначально, когда существовали отдѣльныя семьи, чувство симпатіи не выходило изъ семейнаго круга. Такъ, члены одной и той же семьи сочувствуютъ другъ другу, но не сочувствуютъ находящимся внѣ семьи. Затѣмъ, когда семьи соединяются въ общины, чувство симпатіи уже выходитъ за предѣлы семьи и переносится на другихъ членовъ одной и той же общины. Наконецъ, когда изъ общинъ образуется народъ или государство, то симпатія уже распространяется на весь народъ. Современный человѣкъ относится сочувственно къ своему народу, для него подчасъ и непонятны чувства другого народа.

Это чувство симпатіи къ своему народу есть не что иное, какъ чувство любви къ отечеству, или патріотизмъ,

Симпатія, наконецъ, можетъ приобрести и отвлеченный „характеръ“—любви къ человѣчеству, хотя человѣчества реально и нѣтъ. Иногда человѣкъ приносить свои интересы интересамъ человѣчества, имъ въ такихъ случаяхъ руководить любовь къ человѣчеству—самое высшее альтруистическое чувство.

Чувства симпатіи достигаютъ своего высшаго развитія въ *эмоціи нѣжности или любви*.

Чувство нѣжности или любви отличается пріятнымъ характеромъ и служить источникомъ счастья. Этому чувству соответствуетъ особое внѣшнее выраженіе: движенія человѣка, переживающаго это чувство, имѣютъ цѣлью сближеніе, соприкосновеніе съ предметомъ любви—объятія, поцѣлуи, пожатіе руки и т. п.; лицо озаряется нѣжной улыбкой, глаза подергиваются влагой, голосъ становится пѣвучимъ и т. п.

Чувство любви получаетъ различные оттѣнки и формы, сообразно взаимнымъ отношеніямъ лицъ, которыя оно связываетъ.

Къ видамъ чувства любви относятся: семейныя привязанности (чувство половой любви, любовь матери, любовь отца, братская любовь), дружба и т. п.

Итакъ, изъ вышесказаннаго для насъ ясно, что чувство симпатіи, зарождаясь и воспитываясь въ тѣсномъ кругу семьи и друзей, распространяется затѣмъ на родное племя, народъ, государство и даже на все человѣчество.

34. Интеллектуальные чувства.

Подъ ними мы разумѣмъ чувства, связанныя съ дѣятельностью нашего мышленія. Эти чувства еще иначе называются *логическими*, потому что они связаны съ тѣми или иными логическими процессами.

Къ нимъ мы относимъ: чувство сходства, чувство истины, чувство противорѣчія, чувство изумленія, чувство сомнѣнія, чувство увѣренности, общее интеллектуальное чувствованіе и пр.

На примѣрахъ укажемъ всѣ эти виды интеллектуальныхъ чувствъ.

Мы прочли описаніе какой-нибудь мѣстности; спустя нѣкоторое время мы посѣтили эту мѣстность,—замѣченное нами сходство между описаніемъ и видѣннымъ вызываетъ въ насъ пріятно *чувство сходства*.

Мы высказали нѣкоторыя свои понятія и убѣжденія, потомъ мы убѣждаемся въ согласіи ихъ съ дѣйствительностью,—это согласіе вызываетъ въ насъ пріятное *чувство истины*.

Чувство, противоположное чувству сходства истины, есть *чувство противорѣчія*.

Всякое противорѣчіе непріятно, устраненіе же противорѣчія доставляетъ удовольствіе.

Если какое-нибудь представленіе является нашему сознанію неожиданно, и наше вниманіе не можетъ сразу приспособиться къ нему,—тогда у насъ появляется *чувство изумленія*; оно быстро проходить, какъ только вниманіе овладѣетъ новымъ представленіемъ.

Самое непріятное, мучительное изъ интеллектуальныхъ чувствъ —это *чувство сомнѣнія*, если при этомъ предметомъ сомнѣнія служить, что-либо важное (вспомните, напр., чувство сомнѣнія у Гамлета въ словахъ его „быть или не быть“).

Чувство, противоположное чувству сомнѣнія, есть *чувство увѣренности*.

Выше мы сказали, что логическіе процессы рождаютъ въ насъ тѣ или инныя интеллектуальныя чувства. Такъ, ясность, порядокъ, понятность въ логическихъ процессахъ доставляетъ намъ чувство удовольствія, а неясность, беспорядокъ, непонятность въ логическихъ процессахъ доставляетъ намъ страданіе. Затѣмъ логически построенная рѣчь доставляетъ намъ удовольствіе; рѣчь же, произнесенная безсвязно и непонятно, доставляетъ намъ страданіе; при чтеніи, напр., неразборчиваго письма мы испытываемъ чувство неудовольствія.

Словомъ, на рядѣ примѣровъ мы показали, какъ логическіе процессы вызываютъ въ насъ особыя интеллектуальныя чувства (то пріятныя, то непріятныя).

Что мы разумѣмъ подъ *общимъ интеллектуальнымъ чувствомъ*? Подъ нимъ мы разумѣмъ такое чувство, которое мы испытываемъ при постепенномъ расширеніи нашихъ знаній и при образованіи общихъ воззрѣній.

Это общее чувство можетъ быть и пріятнымъ и тягостнымъ: пріятнымъ, если новыя знанія стоятъ въ согласіи съ существующими у насъ знаніями, и непріятнымъ, если новыя знанія стоятъ въ противорѣчій съ существующимъ у насъ запасомъ знаній. Конечно, первое доставляетъ намъ удовольствіе, а второе—страданіе, которое проходитъ, какъ только устанавливается единство между новыми и старыми знаніями, воззрѣніями.

35. Эстетическія чувства.

Подъ ними мы разумѣмъ такія чувства, которыя вызываются въ насъ представленіями, разсматриваемыми нами съ точки зрѣнія красоты.

Когда мы разсматриваемъ наши воспріятія и представленія съ точки зрѣнія красоты, то мы не интересуемся вопросомъ, въ какомъ отношеніи ихъ предметы стоятъ къ нашимъ или чьимъ-либо нуждамъ, выгодамъ и стремленіямъ.

Въ этомъ отношеніи эстетическія чувства напоминаютъ интеллектуальныя чувства, стоящія внѣ прямой связи съ интересами практической жизни.

Способность къ эстетическимъ чувствамъ называется „эстетическимъ вкусомъ“. У разныхъ людей различно развитъ этотъ эстетическій вкусъ.

Меньше всего развитъ эстетическій вкусъ у тѣхъ людей, которые вѣчно поглощены дѣловыми интересами, они даже на прекрасный ландшафтъ могутъ смотрѣть съ практической точки зрѣнія. Зато люди, у которыхъ сильно развитъ эстетическій вкусъ, мало удѣляютъ вниманія житейскимъ дѣламъ.

Переживаніе эстетическихъ чувствъ вызываетъ въ насъ особое удовольствіе, такъ назыв. эстетическое наслажденіе. Любуясь прекраснымъ видомъ, мы испытываемъ блаженство, особое наслажденіе. Переживая такіе прекрасные моменты, отдаваясь эстетическимъ чувствамъ, мы забываемъ всѣ свои неудачи, чувствуемъ себя счастливыми и свободными, словомъ, отдыхаемъ душой, чувствуемъ себя не на землѣ.

Эстетическое чувство, доставляя намъ удовольствіе, представляетъ собой сложную группу эмоцій, изъ которыхъ выдѣляются слѣдующія: чувство ритма, чувство симметріи, чувство гармоніи, чувство согласія изображенія съ дѣйствительностью, чувство возвышеннаго, чувство изящнаго, чувство комическаго.

На этихъ элементарныхъ и сложныхъ эстетическихъ чувствахъ мы въ отдѣльности ниже остановимся.

Чувство ритма. Это чувство вызывается, обыкновенно, музыкой, поэзіей и танцами, но не всегда, а только тогда, когда передъ нами на лицо будетъ *правильное чередованіе* сходныхъ впечатлѣній въ однообразномъ порядкѣ: усиливающихъ и слабѣющихъ звуковъ въ музыкѣ и поэзіи и движеній въ танцахъ.

Чувство симметріи. Это чувство вызывается соразмѣрностью или соотвѣтствіемъ частей предмета какъ по формѣ, такъ и по величинѣ.

Намъ нравится симметрія, намъ нравятся вещи симметрическія.

Чувство гармоніи. Это чувство вызывается музыкой (напр., сочетаніе тоновъ), искусствомъ (напр., сочетаніе красокъ въ картинѣ), поэзіей (напр., рѣзны въ стихахъ). Каждому извѣстно, что только опредѣленные сочетанія цвѣтовъ доставляютъ удовольствіе, т. е., кажутся намъ красивыми.

Напр., сочетаніе золота и серебра на темномъ фонѣ кажется намъ красивымъ; тоже самое мы скажемъ о сочетаніи краснаго съ зеленымъ, желтаго съ фіолетовымъ и т. д.; о такихъ сочетаніяхъ цвѣтовъ говорятъ, что они образуютъ гармонію цвѣтовъ, т. е., эти цвѣта гармонируютъ другъ другу.

Тожe самое относится и къ сочетанію нѣкоторыхъ тоновъ, красокъ. Слѣдовательно, на ряду съ гармоніей цвѣтовъ, существуетъ и гармонія звуковъ.

До сихъ поръ мы говорили объ элементарныхъ эстетическихъ чувствахъ, которыя непосредственно связаны съ тѣми или другими ощущеніями. Теперь перейдемъ къ высшимъ эстетическимъ чувствамъ.

Чувство возвышеннаго, или чувство величія. Подъ нимъ мы разумѣмъ чувство, возникшее у насъ при созерцаніи всего возвышеннаго, всего огромнаго по своимъ размѣрамъ, всего сильнаго.

Такъ, безконечное пространство, огромный небесный сводъ, изверженіе вулкана, водопадъ, океанъ, грандіозныя сооруженія, торжественная музыка и т. п. производятъ на насъ эстетическое впечатлѣніе, вызывая въ насъ чувство возвышеннаго, соединенное, обыкновенно, съ чувствомъ восторга.

Чувство комическаго. Подъ нимъ мы разумѣмъ чувство, связанное съ воспріятіемъ смѣшнаго. Это чувство еще иначе называется—чувствомъ смѣшнаго, такъ какъ оно сопровождается смѣхомъ. Смѣхъ—чисто физическій актъ—происходитъ по разнымъ причинамъ, какъ физическимъ, такъ и психологическимъ.

Напр., басъ у женщины, огромный носъ на маленькомъ лицѣ вызываютъ въ насъ чувство смѣшнаго. Это чувство вызывается несоотвѣтствіемъ и свойствъ и общаго характера предмета или отдѣльных частей его или несоотвѣтствіемъ дѣйствія и цѣли (напр., вспомните приключенія Донъ-Кихота).

Чувство изящнаго, или чувство граціозности. Если мы созерцаемъ красивыя, небольшого размѣра созданія природы или архитектурнаго искусства, если мы любуемся мирными и веселыми сценами въ живописи и поэзіи, если мы наслаждаемся легкой и живой смѣлой звуковъ, то у насъ возникаетъ чувство изящнаго, или чувство граціозности. Оно доставляетъ намъ большое удовольствіе.

Таковы передъ нами разные виды эстетическихъ чувствъ.

36. Моральное чувство.

Моральное чувство называется еще иначе нравственным чувствомъ. Это чувство—очень сложное чувство.

Подъ нимъ мы разумѣемъ такое чувство, которое вызывается дѣйствіями и намереніями, какъ нашими, такъ и другихъ людей Въ зависимости отъ тѣхъ или другихъ дѣйствій будетъ на лицо то или иное моральное чувство. Здѣсь мы считаемъ нужнымъ остановиться нѣсколько на разнообразныхъ дѣйствіяхъ.

Въ нашей жизни мы считаемъ одни дѣйствія „хорошими“, а другія—„плохими“. Такъ, я помогъ бѣдному, это—хорошо; такъ, я обманулъ друга, это—плохо. Въ первомъ случаѣ—хорошее дѣяніе, а второмъ—плохое дѣяніе. Совершая хорошее дѣяніе, мы испытываемъ чувство удовлетворенія, мы сознаемъ, что выполнили то что должно было сдѣлать. Мы говоримъ въ такихъ случаяхъ, что *долгъ*, что *чувство долга* повелѣваетъ такъ поступить, какъ я поступилъ по отношенію къ бѣдному. Нами руководить уже *нравственный долгъ*—помогать ближнему въ нуждѣ. Вокругъ себя мы часто слышимъ: „совѣсть повелѣваетъ намъ такъ поступить“. Здѣсь подъ совѣстью мы разумѣемъ нравственный долгъ, заставляющій насъ поступать такъ, а не иначе.

Возьмемъ теперь такой случай. Нравственный долгъ, моя совѣсть повелѣваетъ мнѣ помочь ближнему въ бѣдѣ, но я, не слушаясь голоса совѣсти, не оказалъ нужной помощи; спустя нѣкоторое время у меня является сожалѣніе по поводу моего сквернаго поступка, и вотъ у меня является *раскаяніе*, меня начинаютъ мучать *угрызения совѣсти*.

Итакъ, мы видимъ, какъ моральное чувство, вслѣдствіе крайней его сложности, выступаетъ подъ самыми различными обозначеніями; то какъ *чувство нравственнаго долга*, то какъ *чувство нравственной обязанности*, то какъ *совѣсть*, *угрызение совѣсти*.

Мы должны для дальнѣйшаго замѣтить себя слѣдующія два положенія:

1. Поступки и желанія хорошіе имѣютъ своимъ слѣдствіемъ нравственныя эмоціи положительнаго, пріятнаго характера, т. е., нравственное удовлетвореніе.

2. Поступки и желанія дурные имѣютъ своимъ слѣдствіемъ нравственныя эмоціи отрицательнаго, непріятнаго характера, т. е. нравственную неудовлетворенность.

Какъ же опредѣлить, что такое совѣсть и угрызение совѣсти?

Подъ *совѣстью* мы разумѣемъ совокупность чувствованій, относящихся къ нашимъ собственнымъ поступкамъ, а подъ *угрызениями совѣсти*—совокупность непріятныхъ чувствованій, вызванныхъ осуждаемыми совѣстью поступками и рѣшеніями.

При наличности нашихъ добрыхъ поступковъ мы испытываемъ одобреніе и спокойствіе совѣсти; при наличности же нашихъ скверныхъ поступковъ мы испытываемъ нѣкоторое безпокойство, волненіе.

Спокойная совѣсть соединяетъ въ себѣ: 1) *эмоцію силы*, которая обнаруживается въ борьбѣ съ препятствіями, возникающими обыкновенно при исполненіи долга, 2) *чувство безопасности*, которое вызывается увѣренностью въ томъ, что доброе дѣло можетъ имѣть только хорошія послѣдствія, 3) *чувство радости* отъ совершенія хорошаго и даже 4) *эстетическое удовольствіе*, вслѣдствіе соотвѣтствія нашихъ поступковъ съ нашимъ идеаломъ.

Угрызенія же совѣсти состоятъ изъ слѣдующихъ непріятныхъ чувствованій: 1) изъ *чувства внутреннего разлада*, вслѣдствіе несоотвѣтствія между убѣжденіями и дѣйствительностью, 2) изъ *страха* за послѣдствія нашего дурного поступка, 3) изъ *чувства стыда* передъ другими за свой поступокъ и 4) изъ *раскаянія*, т. е., сожалѣнія о совершенномъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, какое сложное чувство представляетъ собой совѣсть и угрызеніе совѣсти. До сихъ поръ мы говорили о томъ, какъ на насъ дѣйствуютъ наши собственные поступки, намѣренія и желанія. Какъ же мы реагируемъ на дѣйствія другихъ лицъ?

Если дѣйствія другихъ людей согласны съ совѣстью, нравственнымъ долгомъ, то мы испытываемъ къ нимъ *чувство уваженія*.

Если дѣйствія другихъ людей, согласныя съ нравственнымъ долгомъ, сопровождаются еще самопожертвованіемъ, то къ чувству уваженія присоединяется еще и *чувство восторга*.

Если дѣйствія другихъ не согласны съ нравственнымъ долгомъ, т. е. дурны, то у насъ возникаетъ *чувство нравственного негодованія*, гнѣва, мести.

Конечно, не у всѣхъ людей одинакова развита моральная, или нравственная чуткость: у однихъ больше, а у другихъ меньше; на степень чуткости оказываетъ вліяніе рядъ условій: воспитаніе, образованіе, условія жизни, окружающая среда и пр.

Развитое нравственное чувство предполагаетъ въ человѣкѣ: 1) способность къ переживанію самыхъ разнообразныхъ оттѣнковъ радости и горя, возбужденія и подавленности и пр. и 2) способность къ болѣе или менѣе широкимъ обобщеніямъ, къ оцѣнкѣ окружающаго съ принципиальной точки зрѣнія.

Слѣдовательно, притупленіе совѣсти можетъ быть слѣдствіемъ или обѣднѣнія чувствъ (напр., людямъ недоступно переживаніе глубокой печали, яркаго веселья, чужой радости или горя) или неспособности къ широкимъ принципиальнымъ сужденіямъ (т. е., къ болѣе или менѣе цѣлостному міросозерпанію).

Итакъ, нравственное чувство можно воспитать; для этого нужно: 1) сдѣлать человѣка способнымъ къ переживанію разнообразныхъ эмоцій, способнымъ радоваться и страдать, волноваться и успокаиваться, надѣяться, разочаровываться и удовлетворяться и 2) развивать интеллектъ человѣка, т. е., выработать въ немъ способность сравнивать, сопоставлять, судить и обобщать.

Поэтому не можетъ быть нравственного чувства, когда интеллектъ остается въ пренебреженіи.

Ниже мы остановимся вкратцѣ на выясненіи вопроса о происхожденіи моральнаго чувства.

Происхождение моральнаго чувства. Вопросомъ о происхожденіи моральнаго чувства интересовались издавна и психологи и философы. По этому вопросу ученые раздѣлились на два противоположныхъ лагеря: 1) одни—*сторонники теоріи врожденности моральнаго чувства* и 2) другіе—*сторонники теоріи развитія*.

Первые говорятъ, что моральное чувство и знаніе моральныхъ правилъ *врождены* человѣку. Для доказательства врожденности моральнаго чувства они приводятъ слѣдующія соображенія: 1) всѣ люди знаютъ, что такое обманъ, ложь, воровство и всѣ знаютъ, что хорошо и что дурно и 2) всѣмъ народамъ въ одинаковой мѣрѣ присуще моральное чувство; слѣдовательно, чувство не продуктъ воспитанія, иначе оно было бы различнымъ у разныхъ народовъ, развивающихся при различныхъ условіяхъ.

Вторые же говорятъ, что моральное чувство *есть результатъ воспитанія и опыта*. Для доказательства этого они приводятъ слѣдующія положенія, опровергающія теорію врожденности чувства: 1) всѣ люди знаютъ, что хорошо и дурно не вслѣдствіе врожденности моральнаго чувства, а потому, что сужденія о хорошемъ и дурномъ привычны, 2) представленія разныхъ народовъ относительно того, что хорошо и дурно, различны въ дѣйствительности и 3) у многихъ народовъ совершенно отсутствуетъ моральное чувство и пр.

Конечно, эти положенія, выдвинутыя сторонниками теоріи развитія, вызвали рядъ возраженій, на которыхъ мы считаемъ излишнимъ останавливаться.

37. Религіозное чувство.

При классификаціи чувствъ на группы мы такъ опредѣлили религіозное чувство: это—такое душевное состояніе, которое вызывается представленіями о Богѣ, о сверхчувственномъ мірѣ. Проявляется оно въ чувствахъ благоговѣнія, чувствахъ благодарности и преданности волѣ Божьей; всѣ они соединяются въ одномъ общемъ чувствѣ—чувствѣ любви къ Богу.

Религіозное чувство—всеобщее свойство, характеризующее человѣческій родъ. Вездѣ, гдѣ находили людей, гдѣ могли разспросить ихъ и понять, находили религію.

Чѣмъ обыкновенно вызывается въ человѣкѣ чувство благоговѣнія?

Чувство благоговѣнія вызывается представленіемъ о Богѣ, какъ о Творцѣ и Правителѣ міра, связаннымъ съ представленіемъ объ его премудрости, всемогуществѣ, благости. Самое же представленіе о Богѣ, какъ о творцѣ и мудромъ Правителѣ міра, возникаетъ у человѣка при размышленіи о величіи и красотѣ міра, при размышленіи о мудромъ устройствѣ міра, созданномъ и управляемомъ всемогущимъ, премудрымъ Богомъ.

Чѣмъ обыкновенно вызывается въ человѣкѣ чувство благодарности и преданности волѣ Божьей?

Чувство благодарности и преданности волѣ Божьей вызывается вѣрой человѣка въ то, что Богъ руководитъ дѣятельностью человѣка и заботится о немъ; эта же вѣра основана на увѣренности въ томъ, что Правитель міра—Богъ ведетъ міровую жизнь къ осуществленію нравственнаго совершенства.

И вотъ эти-то религіозныя чувствованія выражаются у людей, обыкновенно, въ молитвѣ. У религіозныхъ людей эти чувства очень глубоки и интенсивны.

38. Аффекты.

Подъ аффектами мы разумѣемъ, обыкновенно, такія чувства, которыя, съ одной стороны, возникаютъ по большей части неожиданно и достигаютъ крайне высокой силы и напряженія, а съ другой стороны, сопровождаются рядомъ психическихъ и физиологическихъ процессовъ.

Итакъ, аффектъ, или состояніе аффекта—сложное интенсивное чувство. Сопровождающіе его психическіе и психологическіе процессы придаютъ ему особую характерную окраску. Напр., гнѣвъ, ярость, испугъ, изумленіе и т. п.—суть аффекты. Аффекты имѣютъ свои характерныя особенности:

1) Они оказываютъ дѣйствіе на ходъ нашихъ представленій, нарушая нормальное ихъ теченіе; такъ, подъ вліяніемъ аффекта наши сужденія становятся то быстрыми, то неправильными.

Естественно, поэтому, что дѣйствія, совершаемыя подъ вліяніемъ аффекта, являются не вполне сознательными и свободными. Въ силу этого обстоятельства тѣ поступки, которые совершались въ состояніи аффекта, ставятся не въ такую вину, какъ поступки, сдѣланные со спокойнымъ холоднымъ расчетомъ (напр., убійство въ состояніи аффекта и спокойное убійство съ заранѣе обдуманымъ намѣреніемъ).

2) Они получаютъ опредѣленное тѣлесное выраженіе. Такъ, у челоуѣка въ состояніи гнѣва станъ выпрямляется, брови сморщиваются, глаза расширяются, руки сжимаются въ кулаки и т. д.

3) Они сильно вліяютъ на общее состояніе организма, то понижая его дѣятельность, то возбуждая.

Аффекты въ этомъ отношеніи дѣлятся (Кантомъ) на двѣ группы; *стеническіе*, или *возуждающіе* (напр., радость, гнѣвъ, ярость, восторгъ, экстазъ, храбрость и т. п.) и *астеническіе*, или *угнетающіе* (напр., печаль, страхъ, испугъ, ужасъ, изумленіе, отчаяніе и т. п.).

Первые аффекты вызываютъ усиленное движеніе мышцъ, усиливаютъ дѣятельность сердца, расширяютъ кровеносные сосуды и т. д.; словомъ, повышаютъ дѣятельность организма.

Вторые же аффекты ослабляютъ дѣятельность сердца, суживаютъ кровеносные сосуды и т. п.; словомъ, угнетающимъ образомъ дѣйствуютъ на организмъ.

Итакъ, мы видимъ, что въ физиологическомъ выраженіи аффектовъ принимаютъ участіе какъ внутренніе органы (сердце, легкія и т. п.), такъ и мускулы (мышцы на лбу, у глазъ, у рта, мышцы рукъ и т. п.).

Послѣ разсмотрѣнія аффектовъ мы можемъ теперь сказать, что они представляютъ собой въ высшей степени интенсивныя и обнаруживающіяся въ резкихъ измѣненіяхъ функций организма эмоціи.

Теорія происхожденія аффектовъ. Американскій психологъ Джемсъ предложилъ свою теорію, вызвавшую много нападокъ со стороны несогласающихся съ ней ученыхъ - психологовъ. Эта теорія гласитъ слѣдующее: чувство, входящее въ составъ даннаго аффекта, порождается тѣлеснымъ выраженіемъ; слѣдовательно, самое существенное въ аффектахъ—ихъ тѣлесное выраженіе. Онъ говорилъ, что у насъ сначала возникаетъ извѣстное тѣлесное выраженіе, а затѣмъ ужъ чувство, какъ результатъ этого выраженія. Онъ приводитъ рядъ примѣровъ, иллюстрирующихъ это положеніе. Такъ, онъ приводитъ примѣръ съ купцомъ, который получаетъ извѣстіе о потерѣ состоянія. Представленіе объ этомъ фактѣ вызываетъ въ купца суженіе сосудовъ, ослабленіе біенія сердца, измѣненіе въ дыханіи, слезы и т. д. Каждый изъ этихъ фізіологическихъ процессовъ является причиной возникновенія ряда ощущеній.

И вотъ сумма этихъ органическихъ ощущеній и даетъ чувство печали. Далѣе, Джемсъ добавляетъ, что если бы устранить эти фізіологическіе процессы, вызывающіе ощущенія, то не было бы чувства печали, а было бы на лицо только одно представленіе потери состоянія.

Противъ этой теоріи Джемса возражаютъ очень много, выдвигая цѣлый рядъ примѣровъ.

Они доказываютъ, что у насъ возникаетъ сначала извѣстное чувство (напр., печаль), а потомъ ужъ—выраженіе этого чувства, т. е. прямо противоположное теоріи Джемса.

Теорія послѣднихъ болѣе принята, чѣмъ теорія Джемса.

39. Настроенія.

Подъ настроеніемъ мы разумѣемъ особое душевное состояніе тихое и продолжительное, то пріятнаго, то непріятнаго характера.

Обыкновенно различаютъ: *дурное* настроеніе, *веселое* настроеніе и *возвышенное* настроеніе.

То или иное настроеніе служитъ какъ бы фономъ, на которомъ выступаютъ болѣе или менѣе интенсивныя эмоціи; отъ общаго настроенія зависитъ окраска и сила чувствованій.

Настроеніе человѣка зависитъ, во-первыхъ, отъ его фізіологическаго состоянія (напр., болѣзнь или здоровье организма) и, во-вторыхъ, отъ предшествующихъ чувствованій.

У здороваго человѣка обыкновенно преобладаетъ хорошее настроеніе. Человѣкъ, находящійся въ дурномъ настроеніи, всегда расположенъ сердиться, огорчаться, спорить и вообще испытывать эмоціи недовольствія. Человѣкъ, находящійся въ веселомъ настроеніи, готовъ радоваться, смѣяться и вообще не замѣчаетъ непріятностей. Человѣкъ, находящійся въ возвышенномъ настроеніи, не замѣчаетъ мелочей жизни, становится болѣе чуткимъ къ голосу совѣсти и чувствуетъ отвращеніе къ низменнымъ интересамъ обыденной жизни.

Таково вліяніе настроенія на человѣка.

Посторительные вопросы и ответы.

1) Что разумѣется подъ чувствомъ вообще? Особое психическое состояніе соединенное со страданіемъ или удовольствіемъ. 2) Могутъ ли существовать чувства безъ познавательныхъ элементовъ? Нѣтъ, не могутъ. 3) Что же такое чувство? Сложное психическое состояніе, представляющее собой соединеніе тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ съ тѣми или иными удовольствіями или страданіями. 4) Съ чѣмъ связаны удовольствія и страданія? Первыя—съ повышеніемъ жизненныхъ функций, а вторыя—съ пониженіемъ ихъ. 5) Каковы общія свойства чувствъ? Тонъ, содержаніе, сила и длительность. 6) Какъ дѣются чувства? На пріятныя и непріятныя; формальныя и качественныя; на низшія (физическія) и высшія (эмоціи). 7) Чѣмъ вызываются низшія чувства? Ощущеніями. 8) Въ чемъ заключается относительность физическихъ чувствованій? Они зависятъ не столько отъ свойствъ тѣхъ впечатлѣній, которыми они вызываются, сколько отъ отношенія этихъ впечатлѣній другъ къ другу и особенно къ нашему личному благосостоянію. 9) Что такое чувство страха? Особое психическое состояніе, которое возникаетъ у насъ при представленіи о возможномъ близкомъ наступленіи какого-либо страданія или вообще зла. 10) Что такое чувство гнѣва? Особое душевное состояніе, которое возникаетъ у человѣка вслѣдствіе нанесенія ему оскорбленія и которое связано со стремленіемъ причинить страданіе другому лицу, нанесшему это оскорбленіе. 11) Что такое чувство горя? Такое психическое состояніе, которое вызывается представленіемъ о причинѣ страданія, осложненнымъ невозможностью ее удалить. 12) Что такое чувство радости? Такое психическое состояніе, которое вызывается представленіемъ о приобрѣтеніи к. п. блага, какъ источника пріятныхъ ощущеній. 13) Что мы разумѣемъ подъ формальными чувствами? Тѣ душевныя волненія, въ которыхъ отражается самый ходъ процесса внутренней духовной жизни. 14) Формальные чувства? Волненіе дѣятельности умственной и физической, скука, ожиданіе, чувство новизны, удивленіе. 15) Что мы разумѣемъ подъ предметными чувствами? Чувства, характеръ которыхъ зависитъ отъ содержанія нашихъ представленій и воспріятій и отъ характера соответствующихъ имъ предметовъ. 16) Предметныя чувства? Эгоистическія, симпатическія, интеллектуальныя, моральное, религіозное, эстетическія. 17) Чувства эгоистическія? Чувство силы или безсилія, чувство свободы или зависимости, чувство самолюбія, любовь къ одобренію, чувство стыда. 18) Что такое самочувствіе? Совокупность разнообразныхъ чувствъ, какъ пріятныхъ, такъ и непріятныхъ, вызываемыхъ представленіемъ о нашей личности, о насъ самихъ. 19) Виды самочувствія? Повышенное и пониженное. 20) Въ чемъ сказывается чувство симпатіи? Въ томъ, что, воспринимая проявленія к. л. чувства, переживаемого другими, мы сами начинаемъ испытывать это же чувство. 21) Чувства интеллектуальныя? Чувство сходства, чувство истины, чувство противорѣчія, чувство изумленія, увѣренности, сомнѣнія и т. д. 22) Чувства эстетическія? Чувство ритма, чувство симметріи, чувство гармоніи, чувство согласія изображенія съ дѣйствительностью, чувство возвышеннаго, чувство изящнаго и т. д. 23) Что такое моральное чувство? Чувство, которое вызывается дѣйствіями и намѣреніями, какъ нашими, такъ и другихъ людей. 24) Что соединяетъ въ себѣ спокойная совѣсть? Эмоцію силы, чувство безопасности, чувство радости, эстетическое удовольствіе. 25) Изъ чего состоитъ угрызеніе совѣсти? Изъ чувства внутренняго разлада, страха, чувства стыда и раскаянія. 26) Что говорятъ сторонники теорій врожденности моральнаго чувства? Моральное чувство и знаніе моральныхъ правилъ врождены человѣку. 27) Что говорятъ сторонники теорій развитія? Моральное чувство есть результатъ воспитанія и опыта.

Законовѣдніе.

Государственная Дума.

(Продолженіе).

11. Система выборов. Дѣйствующее избирательное право въ Государственную Думу по положенію о выборахъ 3 іюня 1907 года вырабатывалось постепенно. Указъ 3 іюня 1907 г., изданный съ роспускомъ второй Думы, внесъ существенныя измѣненія въ существовавшіе раньше законы о выборахъ. Цѣль его была: а) усилить на выборахъ значеніе класса землевладѣльцевъ и вообще состоятельныхъ людей и б) уменьшить число представителей отъ окраинъ (Польши, Кавказа, Азіат. Россіи), дѣятельность которыхъ въ 1 и 2 Думѣ правительство находило вреднымъ и т. д.

Ниже мы излагаемъ только дѣйствующія правила.

Государственная Дума есть собраніе народныхъ представителей, или депутатовъ. Она образуется изъ членовъ, избираемыхъ населеніемъ Имперіи на 5 лѣтъ. По указу 3 іюня 1907 г. число депутатовъ уменьшено съ 524 до 442.

Десять областей и губерній по закону 3-го іюня вовсе лишены права избирать депутатовъ, а именно: Акмолинская, Семипалатинская, Тургайская, Семирѣченская, Закаспійская, Самаркандская, Сыръ-Дарьинская, Ферганская, Уральская и Якутская.

Кромѣ того, лишены избирательныхъ правъ сибирское казачье войско, киргизы и калмыки Астраханской и Ставропольской губ. Во всѣхъ этихъ губерніяхъ насчитывается около 8¹/₂ милліоновъ человѣкъ населенія.

Что касается избранія депутатовъ въ Государственную Думу, то оно производится на *губернскихъ избирательныхъ собраніяхъ*, состоящихъ изъ выборщиковъ отъ разныхъ слоевъ населенія. Въ губернскихъ избирательныхъ собраніяхъ обязательно участвуютъ представители: 1) *землевладѣльцевъ*, 2) *горожанъ*, 3) *крестьянъ* и въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ введены рабочія куріи, 4) *представители рабочихъ*, а гдѣ имѣются казачьи станицы—5) *казаки*.

Крупные землевладѣльцы, собираясь на *уездные съѣзды*, избираютъ выборщиковъ въ губернское избирательное собраніе непосредственно.

Горожане раздѣляются на *два куріи*—въ *первую* зачислены крупные торговцы и промышленники и домохозяева; во *вторую*—мелкіе торговцы и промышленники, квартирнаниматели, приказчики и т. п. Обѣ куріи собираются отдѣльно на съѣзды городскихъ избирателей и выбираютъ выборщиковъ въ губернское избирательное

собрание непосредственно. Для горожанъ и крупныхъ землевладельцевъ установлена, такимъ образомъ, *двухстепенная* система выборовъ. Для остальныхъ категорій избирателей примѣняется *третья и даже четырехстепенная*.

Мелкіе землевладельцы собираются на *предварительныя сѣзды* и посылаютъ своихъ представителей на *уѣздныя сѣзды* землевладельцевъ.

Крестьяне выбираютъ по 2 уполномоченныхъ отъ *волостныхъ сходо́въ* (на которыхъ по закону участвуютъ не всѣ домохозяева, а лишь представители сельскихъ обществъ); уполномоченные образуютъ *сѣзды* въ уѣздныхъ городахъ для избранія выборщиковъ въ губернское избирательное собрание.

Рабочіе выбираютъ отъ фабрикъ представителей, которые образуютъ *губернскій сѣздъ* для избранія выборщиковъ.

Только въ *въ пяти городахъ* (Петербургъ, Москва, Кіевъ, Одесса, Рига) введены *прямые выборы*. Избиратели раздѣлены и здѣсь, какъ всюду, на *два городскія куріи*, и каждая курія выбираетъ отдѣльно, но уже непосредственно—депутата ¹⁾. Въ этихъ городахъ рабочіе лишены права избирать представителей отъ фабричныхъ предприятий и могутъ участвовать въ выборахъ лишь на общихъ основаніяхъ, какъ квартиронаниматели и т. д.

Два крупныхъ города Польши—Варшава и Лодзь—выбираютъ депутатовъ отдѣльно отъ губерній, но не прямой подачей голосовъ: сперва избираются выборщики. При этомъ въ Варшавѣ русское населеніе (ок. 45 тыс.) избираетъ одного депутата, а всѣ остальные національности (ок. 700 тыс.) тоже одного. Лодзь посылаетъ одного депутата.

1. Рабочіе. Специально рабочее представительство (рабочая курія) введена далеко не во всѣхъ губерніяхъ. Въ 14 губерніяхъ рабочей куріи вовсе нѣтъ, изъ десяти губерній Царства Польскаго рабочая курія есть только въ трехъ, а на Кавказѣ изъ десяти—только въ четырехъ.

Кто же изъ рабочихъ имѣетъ право выбирать выборщиковъ въ губ. избирательное собрание въ губерніяхъ съ рабочей куріей? Законъ 3 іюня отвѣчаетъ: уполномоченные избираются отъ „предприятийъ фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности“. Но, кромѣ того, требуется, чтобы эти предприятия имѣли не меньше 50 раб. мужского пола.

Въ предприятияхъ, имѣющихъ право избирать уполномоченнаго, избирательными правами пользуются лишь рабочіе, достигшіе 25 лѣтъ, не менѣе 6 мѣс. проработавшіе въ данномъ предприятии и имѣющіе установленныя расчетныя книжки.

Уполномоченные отъ рабочихъ, избранные по всѣмъ фабрично-заводскимъ предприятиямъ губерніи, сѣзжаются въ губернскій городъ на сѣздъ и тамъ, подъ предсѣдательствомъ гор. головы, выбираютъ выборщиковъ.

¹⁾ Петербургъ выбираетъ 6 деп., Москва 4, остальные три города по два—обѣ куріи выбираютъ по одинаковому числу.

Законъ 3 іюня обязалъ шесть губернскихъ избирательныхъ собраній обязательно избрать депутата изъ числа рабочихъ. Эти губерніи:—Петербургская, Московская, Владимірская, Екатеринославская, Костромская и Харьковская.

Рабочіе, живущіе въ пяти городахъ съ прямыми выборами (Петербургъ, Москва, Одесса, Кіевъ и Рига), или въ губерніяхъ, гдѣ нѣтъ рабочей куріи, а также и рабочіе, въ рабочей куріи не участвующіе (ремесленники, рабочіе фабрикъ, въ которыхъ менѣе 50 чел., и т. д.), могутъ быть избирателями только при условіи обладанія какимъ-либо цензомъ, главнымъ образомъ, разумѣется квартирнымъ.

Избирателями по квартирному цензу могутъ быть рабочіе: или 1) уплачивающіе квартирный налогъ (назависимо отъ того, въ городѣ или уѣздѣ они живутъ), или 2) не менѣе года занимающіе на свое имя отдѣльную квартиру.

2. Крестьяне. Изъ крестьянъ избирательнымъ правомъ пользуются тѣ домохозяева, кто приписанъ къ волости и, владѣя землей, въ теченіе года лично ведетъ хозяйство. Если эти крестьяне занимаютъ должности народныхъ учителей или секретарей земск. управъ, они лишаются права участвовать въ крестьянской куріи. Крестьяне, даже имѣющіе нужный земельный цензъ, ни въ какомъ случаѣ не могутъ принимать участіе въ сѣздахъ землевладѣльцевъ.

Крестьяне выбираютъ по 2 человека отъ волостныхъ сходовъ, которые образуютъ въ уѣздныхъ городахъ сѣзды уполномоченныхъ отъ волостей, посылающихъ выборщиковъ въ губ. избир. собраніе.

3. Землевладѣльцы. Въ уѣздныхъ сѣздахъ землевладѣльцевъ принимаютъ участіе во-первыхъ, крупные землевладѣльцы уѣзда. Размѣры ценза установлены различные для разныхъ мѣстностей и чаще всего колеблются между 150—300 десят. Во-вторыхъ, въ сѣздахъ участвуютъ лица, владѣющія недвижимымъ имуществомъ (не торгово-промышленнымъ предпріятіемъ) стоимостью, по земской оцѣнкѣ, не менѣе 15.000 р. Сюда относятся, напр., владѣльцы фермъ конскихъ заводовъ, виноградниковъ, фруктовыхъ садовъ. Крупные владѣльцы горнозаводскихъ дачъ также участвуютъ въ сѣздѣ землевладѣльцевъ.

Мелкіе земельные собственники (не крестьяне), лица, владѣющія недвижимымъ имуществомъ стоимостью меньше 15.000 р., а также и настоятели церквей, если церкви владѣютъ землею, собираются на предварительные сѣзды и избираютъ уполномоченныхъ на сѣздъ землевладѣльцевъ. Число этихъ уполномоченныхъ зависитъ отъ количества земли и прочаго недвижимаго имущества, которымъ владѣютъ всѣ собравшіеся на предварительный сѣздъ, и того, сколько крупныхъ земскихъ цензовъ составляетъ эта земля.

Сѣзды землевладѣльцевъ, точно такъ же, какъ и предвари-

тельные сѣзды, могутъ быть раздѣляемы по національности, мѣстностямъ уѣзда и т. д. на нѣсколько отдѣльныхъ сѣздовъ.

Чтобы пользоваться избирательнымъ правомъ по земельному цензу, надо владѣть имъ не менѣе года, хотя бы и проживать совсѣмъ въ другой мѣстности.

4. Горожане. Горожане для участія въ выборахъ раздѣляются на двѣ куріи.

Въ *первую курію* („первый сѣздъ городскихъ избирателей“) входятъ: 1) лица, владѣющія въ предѣлахъ городскихъ поселеній недвижимымъ имуществомъ стоимостью по оцѣнкѣ въ крупныхъ городахъ (свыше 20 тыс. нас.) не меньше 1000 р., въ прочихъ—не меньше 300 р.; 2) лица, владѣющія (въ предѣлахъ города и уѣзда) торговымъ предпріятіемъ 1 и 2 разряда или промышленнымъ одного изъ первыхъ 5 разрядовъ.

Во *вторую курію* входятъ: 1) всѣ прочіе мелкіе владѣльцы недвижимыхъ имуществъ, 2) мелкіе торговцы и промышленники, не вошедшіе въ 1-ую курію. Сверхъ того, сюда же входятъ—3) лица, не менѣе года занимающія въ *предѣлахъ городскихъ поселеній* уѣзда отдѣльную квартиру, а изъ жителей и городскихъ поселеній и *уѣзда*; кромѣ того, 4) лица, уплачивающія не менѣе года квартирный налогъ; 5) лица, уплачивающія основной промысловый налогъ на личныя промысловыя занятія, и 6) лица (за исключеніемъ нижнихъ служителей и рабочихъ), получающія жалованіе или пенсію на государственной, городской, земской службѣ въ сословныхъ учрежденіяхъ или на желѣзныхъ дорогахъ.

Пять городовъ съ особымъ представительствомъ (С.-Петербургъ, Москва, Кіевъ, Одесса и Рига) также раздѣляются на двѣ куріи для выбора депутатовъ. Принципы раздѣленія тѣ же, что и для другихъ городовъ, но размѣръ ценза выше.

Въ первый разрядъ попадаютъ: 1) лица, владѣющія недвижимымъ имуществомъ, оцѣненнымъ: въ столицахъ не ниже 3.000 р., а въ остальныхъ трехъ городахъ—не ниже 1.500 р.; 2) торговцы и промышленники, обладающіе предпріятіемъ: а) въ столицахъ:—торговымъ 1-го разряда и промышленнымъ первыхъ трехъ разрядовъ, б) въ прочихъ трехъ городахъ—торговымъ 1 и 2 разрядовъ; промышленнымъ—первыхъ пяти разрядовъ.

Ко второй куріи относятся всѣ прочіе торговцы и промышленники, квартирантаты и т. д.

Итакъ, съ одной стороны, губернское избирательное собраніе состоя изъ выборщиковъ отъ населенія, избираетъ изъ своей среды столько членовъ Государственной Думы, сколько по расписанію отъ губерніи полагается, а съ другой стороны, и нѣкоторые крупные города имѣютъ это право, а именно: С.-Петербургъ, Москва, Одесса, Кіевъ, Рига, Варшава и Лодзь. Только въ этихъ городахъ введены *прямые* выборы, въ остальныхъ же мѣстахъ примѣняются *косвенные* выборы. Самые же выборы производятся *тайной* подачей голосовъ (записками и шарами).

Познакомившись съ выборами въ Государственную Думу, мы перейдемъ теперь къ обзору дѣятельности Государственной Думы.

Избранные депутаты сѣзжаются къ указанному въ повелѣніи Монарха дню въ С.-Петербургъ и приступаютъ къ работѣ въ Думѣ. Званіе депутата сообщаетъ имъ извѣстныя права и налагаетъ нѣкоторыя обязанности. Изъ своихъ правъ нѣкоторыми члены Думы начинаютъ пользоваться съ момента избранія—таково право на неприкосновенность отъ какого-либо внѣ-судебнаго задержанія или задержанія за долги; пользованіе другими правами начинается лишь съ момента открытія засѣданій Думы; таковы: 1) право на полную свободу сужденій во время преній въ Думѣ; 2) право на свободу отъ всякаго лишенія или ограниченія свободы помимо согласія Думы; 3) право на денежное довольствіе въ размѣрѣ 4200 р. въ годъ.

Полномочія членовъ Думы срочны: члены Думы избираются на 5 лѣтъ и по истеченіи этого срока и званіе и права членовъ Думы утрачиваются. Кромѣ того, Монарху принадлежитъ право досрочнаго роспуска Думы; такая мѣра имѣетъ всѣ тѣ же послѣдствія, какъ и истеченіе полного срока.

Этотъ Высочайшій указъ о распусценіи Думы назначаетъ и новые выборы въ Думу и время ея созыва.

Въ ближайшія по открытіи засѣданія Дума устанавливаетъ основныя черты своей организаціи. Первая забота Думы—избрать свой президіумъ и бюро. Въ составъ президіума входятъ председатель и два его товарища, а бюро составляютъ секретарь, его товарищи и канцелярія, состоящая въ подчиненіи секретарю. Предсѣдатель руководитъ преніями Думы, наблюдаетъ за порядкомъ, допускаетъ постороннихъ лицъ къ присутствованію въ думскихъ засѣданіяхъ, объявляетъ засѣданія закрытыми, если того потребуетъ кто-либо изъ министровъ или главноуправляющихъ; онъ имѣетъ личный докладъ у Монарха по дѣламъ Думы; онъ же въ совѣщаніи со своими товарищами, секретаремъ и однимъ изъ товарищей послѣдняго обсуждаетъ и рѣшаетъ общіе вопросы относительно дѣятельности Думы. Президіумъ избирается на годъ, а бюро избирается на 5 лѣтъ.

Свою дѣятельность Дума начинаетъ выборомъ предсѣдателя и секретаря. Вслѣдъ затѣмъ она приступаетъ къ выработкѣ отвѣтнаго адреса на тронную рѣчь, коею Монархъ открылъ Думу. Составленіе адреса исчерпывается общей характеристикой тѣхъ воп-

ГОСУДАРСТВ

Схема выборовъ въ Го

Г У Б Е Р Н С К О Е И З Б И Р А

Выборщики.

Губернскій съѣздъ
уполномоченныхъ
отъ рабочихъ.

Выборщики.

Поездные съѣзды
уполномоченныхъ
отъ волостей.

Выборщики.

Губернскій съѣздъ
уполномоченныхъ
отъ станицъ.

Уполномоченные

Собрание рабочихъ
по предпріятіямъ.

Уполномоченные.

Волостные сходы.

Уполномоченные.

Станичные сборы.

Уполномоченные.

Сельскіе сходы.

ЕННАЯ ДУМА.

сударственную Думу.

ТЕЛЬНОЕ СОБРАНИЕ

Выборщики.

Поуѣздные съѣзды
городскихъ избира-
телей.

(2-я курія).

*Въ нихъ участ-
вуютъ:*

1. Владѣльцы мел-
кихъ недвижи-
мыхъ имуществъ.
2. Владѣльцы мел-
кихъ предпріятій.
3. Городскіе квар-
тиронаниматели.
4. Плательщики
квартирн. налога
въ городѣ и уѣздѣ.
5. Плательщики
личнаго промысл.
налога.
6. Получающіе со-
держаніе или пен-
сію по госуд., го-
рож., земск. служ-
бѣ, службѣ въ со-
словн. учр. и на
жел. дор.

Выборщики.

Поуѣздные съѣзды
городск. избира-
телей.

(1-я курія).

*Въ нихъ участ-
вуютъ:*

1. Владѣльцы круп-
ныхъ недвижи-
мыхъ имуществъ.
2. Владѣльцы круп-
ныхъ предпріятій.

Выборщики.

Поуѣздные съѣзды
землевладѣльцевъ.

*Въ нихъ участ-
вуютъ:*

1. Крупные земле-
владѣльцы.
2. Владѣльцы не-
движимыхъ имущ.
и горнозаводскихъ
дачъ.
3. Уполномочен-
ные отъ предвари-
тельнаго съѣзда
мелкихъ землевла-
дѣльцевъ.

Уполномо-
ченные.

Предварит. съѣзды.

Въ нихъ уч.:

1. Мелкіе землевл.
2. Настоятели ц-вей.
3. Мелкіе владѣль-
цы недвиж. иму-
ществъ.

совъ, которые Дума предполагаетъ разрѣшить, и обозначеніемъ основныхъ путей этого разрѣшенія.

Для законнаго состава засѣданій Думы, а, слѣдовательно, и для дѣйствительности ея рѣшеній требуется присутствіе не менѣе одной трети всего числа членовъ Думы.

Засѣданія Думы публичны, и только по постановленію Думы или по требованію заинтересованнаго министра то или другое засѣданіе можетъ быть объявлено *закрытымъ*, т. е. недоступнымъ для публики.

Не всѣ могутъ принимать участіе въ выборахъ въ Государственную Думу; законъ указываетъ, что слѣдующія лица не могутъ участвовать въ выборахъ и быть избранными въ депутаты: 1) лица женскаго пола, 2) лица моложе 25 лѣтъ, 3) учащіеся, 4) воинскіе чины арміи и флота, состоящіе на дѣйствительной военной службѣ, 5) бродячіе инородцы, 6) иностранные подданные, 7) опороченные по суду и состоящіе подъ слѣдствіемъ за нѣкоторые преступленія, 8) несостоятельные должники, 9) исключенные изъ обществъ и сословій за пороки и по приговорамъ общества.

Затѣмъ не принимаютъ участія въ выборахъ: а) губернаторы и вице-губернаторы, градоначальники и ихъ помощники—въ предѣлахъ подвѣдомственныхъ имъ мѣстностей, и б) лица, занимающія полицейскія должности въ губерніи, городѣ, по которымъ производятся выборы.

Дѣятельность Государственной Думы очень разнообразна; вѣдѣнію ея принадлежатъ дѣла:

1) *Законодательныя*, они касаются изданія новыхъ законовъ, отмѣны, дополненія и измѣненія дѣйствующихъ,

2) *Финансовыя*, они касаются разсмотрѣнія государственной росписи доходовъ и расходовъ, финансовыхъ смѣтъ, отчета государственнаго контроля и т. д.

3) Дѣла объ отчужденіи государственныхъ доходовъ и имуществъ, о постройкѣ желѣзныхъ дорогъ за счетъ казны и т. д.

4) Проверка полномочій своихъ членовъ, выработка наказа, т. е. правилъ внутренняго порядка своихъ занятій.

Мы ниже разсмотримъ дѣятельность Думы только въ законодательной и финансовой области.

12. Процессъ образованія закона, согласно изданнымъ 23-го апрѣля 1906 г. основнымъ законамъ, представляется въ слѣдующемъ видѣ:

1) *Инициатива*. Въ полной мѣрѣ право почина принадлежитъ лишь монарху. Затѣмъ Государственной Думѣ и Совѣту предоставляется право „возбуждать предположенія объ отмѣнѣ или измѣненіи дѣйствующихъ законовъ или объ изданіи новыхъ, за исключеніемъ основныхъ государственныхъ законовъ“.

Осуществляется это право такимъ образомъ. Предсѣдателю Думы подается письменное заявленіе за подписью не менѣе, чѣмъ 30 членовъ о желательности изданія новаго закона или измѣненія либо отмѣны стараго. Заявленіе докладывается Думѣ, и законода-

тельный вопрос признается возбужденнымъ. Та же процедура установлена и для государственнаго совѣта.

Министры лишены самостоятельнаго права законодательной инициативы.

2) *Обсужденіе*. По сообщеніи Думѣ или Совѣту заявленія 30 членовъ открываются *общія пренія*, и, если въ результатѣ ихъ собраніе выскажется въ смыслѣ, благопріятномъ заявленію, то послѣднее передается подлежащему министру для выработки соотвѣтствующаго законопроекта; въ случаѣ отказа министра это порученіе возлагается на комиссію, составленную изъ членовъ даннаго собранія. Изготовленный такимъ образомъ проектъ представляется для постатейнаго обсужденія въ томъ собраніи, въ которомъ данный вопросъ былъ первоначально возбужденъ. Вообще, право *внесенія законопроектовъ* принадлежитъ лишь министрамъ или комиссіямъ, при чемъ законопроекты, внесенные министрами по повелѣнію монарха, могутъ быть взяты обратно до постановленія рѣшенія той или другой палатой. Всѣ же прочіе законопроекты могутъ быть взяты обратно не иначе, какъ съ согласія собранія, возбудившаго о нихъ вопросъ. Законопроекты разсматриваются обѣими палатами, и порядокъ послѣдовательности обусловливается тѣмъ, въ какомъ собраніи первоначально былъ возбужденъ вопросъ: всякій законопроектъ можетъ быть обсуждаемъ первоначально какъ въ Думѣ, такъ и въ Совѣтѣ. Но законопроекты, изготовленные по почину короны, непременно поступаютъ предварительно въ Думу.

Обсужденіе законопроекта заканчивается въ моментъ постановленія обѣими палатами своего рѣшенія. Если хотя одно изъ этихъ рѣшеній отвергаетъ законопроектъ, послѣдній считается отклоненнымъ и можетъ быть внесенъ вновь на обсужденіе въ ту же сессію не иначе, какъ по повелѣнію монарха. Если же одна изъ палатъ признаетъ нужнымъ внести какія-либо измѣненія въ выработанный другою палатою законопроектъ, то составляется *согласительная комиссія* изъ членовъ Думы и Совѣта въ равномъ числѣ отъ cadaго собранія. Рѣшеніе комиссіи обсуждается затѣмъ въ обѣихъ палатахъ.

3) *Санкція*. Пройдя указанный путь, законопроектъ поступаетъ на утвержденіе Монарха. Послѣдній можетъ или утвердить законопроектъ или его отвергнуть; измѣнить онъ его не можетъ.

Законопроекты, принятые Государственной Думой и Совѣтомъ, представляются на утвержденіе Государю Императору предсѣдателемъ Государственнаго Совѣта. Собственноручное утвержденіе Государемъ отдѣльныхъ законовъ выражается словами „быть по сему“.

О законопроектахъ, не утвержденныхъ Государемъ, Государственный секретарь сообщаетъ Совѣту и Думѣ. Не утвержденный законопроектъ не можетъ быть внесенъ на законодательное разсмотрѣніе въ той же сессіи.

4) *Обнародованіе*. Правительствующій Сенатъ обнародываетъ утвержденные Государемъ законы въ собраніи узаконеніи и распоря-

женій правительства). Законъ не приводится въ дѣйствіе прежде его обнародованія.

Если порядокъ изданія закона не соотвѣтствуетъ основнымъ законамъ, то сенатъ не имѣетъ права его обнародовать.

Таковъ передъ нами процессъ образованія закона.

Финансовя дѣла Госуд. Думы. Въ этой области компетенція Думы не такъ широка, какъ въ европейскихъ парламентахъ.

Обыкновенно проектъ государственной росписи вносится 1 октября предшествующаго смѣтному году единовременно въ оба законодательныя учрежденія; здѣсь этотъ проектъ разсматривается въ общемъ порядкѣ разсмотрѣнія законопроектовъ.

При обсужденіи государственной росписи не подлежатъ исключенію или сокращенію платежи по государственнымъ долгамъ и обязательствамъ, принятымъ на себя государствомъ.

Не подлежатъ обсужденію кредиты Императорскаго двора и состоящихъ въ вѣдѣніи его учреждений и т. д.

Разсмотрѣніе Думой государственной росписи должно быть окончено къ 1 декабря предшествующаго смѣтному году.

Помимо этого, Государственной Думѣ принадлежитъ надзоръ за управленіемъ.

Такъ ей предоставлено право требовать отъ министровъ и главноуправляющихъ свѣдѣнія и разъясненія по такимъ дѣйствіямъ администраціи, которыя палатамъ представляются незаконными. Другими словами за нашими представительными собраніями признано право запроса. Но запросъ предъявляется министерству лишь въ томъ случаѣ, если онъ изложенъ письменно и подписанъ не менѣе, чѣмъ 30 членами собранія. Министры обязаны отвѣтить на запросъ, или же, если интересы государственные требуютъ съ ихъ стороны молчанія, обязаны въ мѣсячный срокъ представить объясненія о причинахъ невозможности отвѣта. Если собраніе не удовлетворится объясненіями министра, то можетъ объ этомъ представить Монарху.

Болѣе подробно о дѣятельности Государственной Думы мы не имѣемъ возможности говорить; важно ясно представить себѣ выборы въ Государ. Думу и въ общихъ чертахъ ея организацію и дѣятельность.

Государственный Совѣтъ.

13. Государственный Совѣтъ существуетъ уже давно, онъ имѣетъ долгую исторію. Совѣтъ былъ учрежденъ при Александрѣ I, ему предшествовалъ „Непремѣнный Совѣтъ“, который возникъ по указу 30 марта 1801 г.

До 1810 Государственный Совѣтъ не имѣлъ никакого значенія; въ 1810 году благодаря Сперанскому онъ былъ преобразованъ; онъ получилъ теперь прочную организацію и точно обозначенныя функціи. Съ 1810 года вышли три спеціальныя закона, касавшіяся Государственнаго Совѣта: въ 1842, въ 1901 и въ 1906 г.

Первые два не вводили реформъ, а касались деталей, третій же существенно измѣнилъ положеніе Государственнаго Совѣта.

Какимъ же онъ былъ до реформы 1906 года и послѣ этой реформы?

До реформы 1906 года Государственный Совѣтъ являлся коллегіальнымъ законосовѣщательнымъ учрежденіемъ, который содѣйствовалъ Монарху въ осуществленіи его законодательныхъ функций.

Самъ онъ не имѣлъ права законодательной инициативы, онъ занимался обсужденіемъ и изготавленіемъ законопроектовъ. На усмотрѣніе Монарха представлялись какъ мнѣніе большинства, такъ мнѣніе и меньшинства; одно изъ нихъ Государь утверждалъ или постановлялъ собственную резолюцію, которая становилась закономъ.

Слѣдовательно, Государственный Совѣтъ былъ органомъ исключительно *совѣщательнымъ* при особѣ Монарха по дѣламъ законодательства, высшей администраціи и суда.

Члены Государственнаго Совѣта назначались Государемъ.

Совѣтъ функционировалъ въ составѣ: 1) *общаго собранія* изъ всѣхъ членовъ и 2) *департаментовъ*, которыхъ было 4: законовъ; гражданскихъ и духовныхъ дѣлъ; государственной экономіи; промышленности, наукъ и торговли.

Но вотъ закономъ 20 февраля 1906 г. было произведено коренное преобразование Государственнаго Совѣта.

Во-первыхъ, Совѣтъ изъ законосовѣщательнаго органа превратился въ *законодательный*, ставъ верхней палатой русскаго парламента. Согласно основнымъ законамъ (ст. 7 и 86) онъ осуществляетъ законодательную власть въ единеніи съ Монархомъ и Государемъ. Думой, и безъ одобренія Государ. Совѣта не можетъ быть изданъ ни одинъ законъ.

Во-вторыхъ, на ряду съ членами по Высочайшему назначенію появились теперь члены и по выборамъ.

Остановимся теперь на членахъ Государственнаго Совѣта. Члены *по Высочайшему назначенію* пользуются несмѣняемостью, они не могутъ быть уволены безъ ихъ прошенія, затѣмъ число ихъ не должно превышать число членовъ по выборамъ.

Члены Государственнаго Совѣта *по выборамъ* избираются отъ:

1) духовенства Православной Россійской церкви (ихъ 6 *человѣкъ*);

2) губернскихъ земскихъ собраній въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ введены земскія учрежденія; (каждое—по одному *человѣку*);

3) землевладѣльцевъ тѣхъ губерній и областей, въ которыхъ еще не введены земскія учрежденія (отъ каждой—по одному);

4) дворянскихъ обществъ (ихъ 18 *человѣкъ*);

5) Академіи Наукъ и университетовъ (ихъ 6 *человѣкъ*);

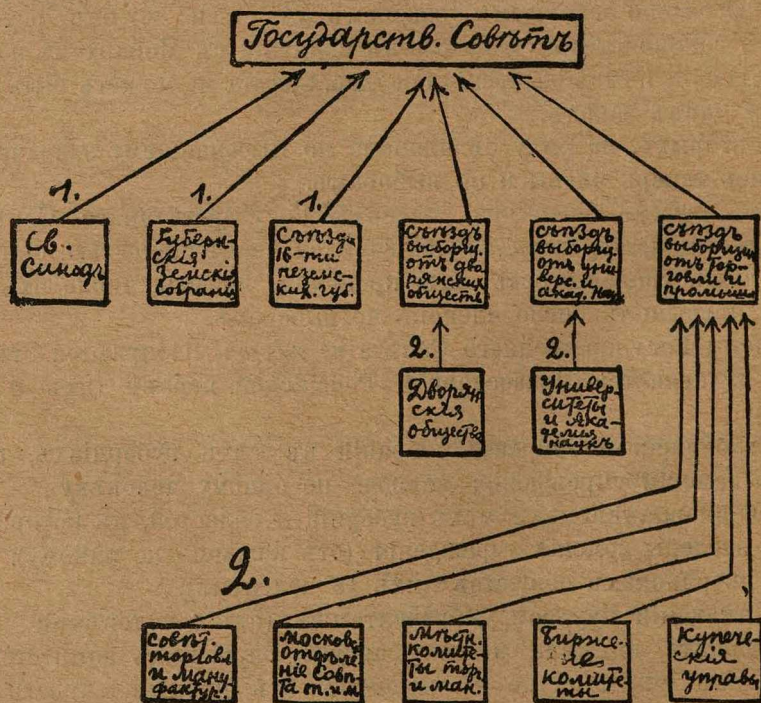
6) Совѣта торговли и мануфактуръ, биржевыхъ комитетовъ, купеческихъ управъ (по 6 *человѣкъ* отъ промышленности и торговли).

Срокъ избранія 9 лѣтъ, но каждыя 3 года составъ совѣта обновляется по третямъ. Предсѣдатель и вице-предсѣдатель Совѣта ежегодно избираются монархомъ изъ числа членовъ совѣта по назначенію. Совѣтъ созывается и распускается монархомъ; кругъ его вѣдѣнія и его права аналогичны тѣмъ, кои предоставлены государственной Думѣ.

Не могутъ быть избираемы въ члены совѣта: 1) члены государственной Думы до истеченія срока избранія; 2) лица, не достигшія 40-лѣтняго возраста; 3) лица, опороченные по суду или состоящіе подъ слѣдствіемъ и судомъ, или объявленныя несостоятельными, или исключенныя изъ среды сословныхъ обществъ, или же лишеныя духовнаго сана; 4) высшіе чины администраціи и полиціи въ районѣ своей служебной дѣятельности.

Предъ вступленіемъ въ исполненіе своихъ обязанностей члены совѣта приносятъ особую присягу. Имъ представляется полная свобода сужденій и гарантируется личная неприкосновенность, личной свободы они могутъ быть лишены только по судебному приговору, а во время сессіи не иначе, какъ съ разрѣшенія Совѣта. Кромѣ того, всѣмъ членамъ по избранію полагается отъ казны суточное довольствіе въ размѣрѣ 25 руб. въ день. Своего званія члены совѣта лишаются: 1) за смертью, 2) за истеченіемъ срока, избранія, 3) въ случаѣ добровольнаго отказа, 4) въ случаѣ утраты, необходимаго ценза и 5) въ случаѣ наступленія условій, препятствующихъ избранію въ члены совѣта.

Ниже мы помѣщаемъ схему выборовъ въ государственный Совѣтъ которая подтвердитъ сказанное нами выше:



Выборы членовъ Государственнаго Совѣта—двухстепенные и производятся они закрытой подачей голосовъ.

Государственному Совѣту принадлежитъ право инициативы по всѣмъ предметамъ законодательства, за исключеніемъ основныхъ законовъ, право обсужденія и разсмотрѣнія государственной росписи доходовъ и расходовъ, право обращенія къ правительству за разъясненіями.

Но, помимо дѣлъ вышеперечисленныхъ, нынѣшній Государственный совѣтъ облеченъ и *судебно-административными* полномочіями. Для этого въ составѣ Государственнаго совѣта образованы *два департамента* (первый и второй) и *два особыхъ присутствія*. Они состоятъ изъ членовъ Гос. совѣта по назначенію.

Первый департаментъ вѣдаетъ дѣла объ отвѣтственности членовъ Гос. совѣта, Гос. Думы, министровъ и др. высшихъ чиновъ за преступныя дѣянія, совершенныя при исполненіи или по поводу исполненія служебныхъ обязанностей.

Второй департаментъ—разные кассовые и банковые отчеты.

Одно особое присутствіе—дѣла объ отчужденіи недвижимыхъ имуществъ для государственныхъ надобностей, а на другое возложено предварительное разсмотрѣніе жалобъ, приносимыхъ на Высочайшее имя на опредѣленія департаментовъ Сената.

Внутренній распорядокъ въ Государственномъ совѣтѣ опредѣляется наказомъ, изданнымъ имъ же самимъ.

При Совѣтѣ находится канцелярія, которой управляетъ государственный секретарь.

Движеніе законопроектовъ.

14. Послѣ разсмотрѣнія законодательныхъ органовъ (Монархъ, Государственная Дума и Государственный Совѣтъ) мы набрасаемъ кратко схему нормальнаго движенія законопроектовъ.

1. Министры или главноуправляющіе отдѣльными частями составляютъ законопроекты.

2. Выработанные министрами законопроекты вносятся на разсмотрѣніе въ совѣтъ министровъ.

3. Законопроектъ, одобренный въ совѣтѣ министровъ, вносится въ Государственную Думу.

4. Этотъ законопроектъ, по одобреніи его Государственной Думой, поступаетъ въ Государственный Совѣтъ.

5. Если и Государственный Совѣтъ одобряетъ законопроектъ, то онъ представляется предсѣдателемъ Госуд. Совѣта Императору для утвержденія. Утвержденіе выражается словами: Быть по сему.

6. Прошедшій такимъ образомъ законопроектъ становится закономъ, который вносится въ Правительствующій Сенатъ для обнародованія его въ установленномъ порядкѣ.

7. По обнародованіи законопроектъ получаетъ обязательную силу со времени назначеннаго срока или со дня полученія на мѣстѣ листа сенатскаго изданія, въ которомъ напечатанъ законъ.

Повторительные вопросы и ответы.

1) Какія измѣненія въ систему выборовъ внесъ указъ 3 іюня 1907 года? Онъ усилилъ, съ одной стороны, значеніе класса землевладѣльцевъ, а съ другой, уменьшилъ число представителей отъ окраинъ. 2) Сколько депутатовъ въ Государственной Думѣ? 442. 3) Кто принимаетъ участіе въ губернскихъ избирательныхъ собраніяхъ? Представители отъ землевладѣльцевъ, горожанъ, крестьянъ, рабочихъ. 4) Какъ дѣлятся горожане? На двѣ куріи—первую и вторую. 5) Во всѣхъ ли губерніяхъ введено рабочее представительство? Нѣтъ, не во всѣхъ. 6) Въ какихъ городахъ установлены прямые выборы? Въ Петербургѣ, Москвѣ, Одессѣ, Киевѣ и Ригѣ. 7) Какъ происходятъ выборы у крестьянъ? Крестьяне выбираютъ по два человѣка отъ волостныхъ сходовъ; изъ нихъ образуются уѣздные сѣзды уполномоченныхъ отъ волостей; эти сѣзды посылаютъ выборщиковъ въ губернскія избирательныя собранія. 8) На сколько лѣтъ выбираются члены Государственной Думы? На пять лѣтъ. 9) Какова первая задача Думы? Избрать свой президіумъ и бюро. 10) Всѣ ли могутъ принимать участіе въ выборахъ въ Государственную Думу? Нѣтъ, не всѣ. 11) Какія дѣла подлежатъ вѣдѣнію Государственной Думы? Законодательныя, финансовыя и другія. 12) Стадіи образованія закона? Инициатива, обсужденіе, санкція, обнародованіе. 13) Кто обнародываетъ утвержденные Государемъ законы? Правительствующій Сенатъ. 14) Въ какой формѣ Государственная Дума осуществляетъ свое право надзора за управленіемъ? Въ формѣ запросовъ. 15) Когда былъ учрежденъ Государственный Совѣтъ? Въ 1801 году. 16) Когда онъ былъ реформированъ? Въ 1906 году. 17) Чѣмъ онъ теперь является? Высшей законодательной палатой. 18) Изъ кого состоитъ Государственный Совѣтъ? Изъ членовъ по выбору и по Высочайшему назначенію. 19) На сколько лѣтъ избираются члены Государств. Совѣта? На девять лѣтъ. 20) Какими особыми полномочіями надѣленъ Государственный Совѣтъ? Судебно-административными (два департамента и два особыхъ присутствія).

Новый періодъ исторіи русской литературы.

Н. В. Гоголь.

Комедія „Ревизоръ“.

(Продолженіе).

Главнымъ лицомъ въ этой комедіи является городничій Антонъ Антоновичъ *Сквозникъ-Дмухановскій*. Это—чиновникъ, живущій лихоимствомъ и казнокрадствомъ. Изъ всѣхъ своихъ товарищей-чиновниковъ, тоже живущихъ взятками и вымогательствомъ, онъ—хищникъ самый беспощадный. «Такого городничаго», жалуются купцы Хлестакову: «никогда еще, государь, не было. Такія обиды чинить, что описать нельзя. Если бы, то-есть, чѣмъ-нибудь не уважили его, а то мы ужъ *порядокъ* всегда исполняемъ: что слѣдуетъ на платья супружницъ его и дочекъ—мы противъ этого не стоимъ. Нѣтъ, вишь ты, ему всего мало!—ей, ей!». Требуя подарковъ для себя и семьи, городничій даже именины свои справляетъ въ годъ дважды: на Антона и на Онуфрія.

По отношенію къ обывателямъ онъ проявляетъ безпредѣльное самовластіе и произволъ: отдаётъ въ солдаты по своему личному произволу, подвергаетъ сѣченію невинныхъ людей. Вотъ почему, когда по городу разнесся слухъ о пріѣздѣ ревизора, къ Хлестакову нагрянула цѣлая толпа просителей съ жалобами на городничаго: такъ много терпѣли отъ него обыватели.

Но злоупотребленія его не ограничиваются однѣми взятками съ обывателей; онъ при случаѣ старается нажить и на счетъ казны: вступаетъ въ мошенническія сдѣлки съ подрядчиками, присваиваетъ себѣ деньги, ассигнованныя на постройку церкви при богоугодномъ заведеніи.

Грубость натуры городничаго особенно ярко сказывается въ минуты торжества, когда онъ съ руганью набрасывается на купцовъ, или когда онъ начинаетъ мечтать о томъ, что будетъ генераломъ, и всѣ низшіе будутъ трепетать передъ нимъ и вытягиваться въ струнку.

Городничій—человѣкъ безъ всякаго образованія, но вовсе не глупый отъ природы. Онъ яснѣе всѣхъ другихъ чиновниковъ пони-

маеть положеніе вещей; онъ сразу видитъ всю нелѣпость предположенія судьи, что ревизоръ посланъ, чтобы узнать, нѣтъ-ли въ городѣ измѣны. Но умъ городничаго преимущественно практическаго характера и проявляется, главнымъ образомъ, въ его хитрости, въ практической сноровкѣ, въ умѣннѣ обдѣлывать свои дѣлишки. Онъ самъ хвастается: «ни одинъ купецъ, ни подрядчикъ не могъ меня провести; мошенниковъ надъ мошенниками обманывалъ, пройдохъ и плутовъ такихъ, что весь свѣтъ готовы обворовать, поддѣвалъ на уду!» Также и при извѣстіи о ревизорѣ онъ не теряетъ головы; какъ человѣкъ практическій, онъ сразу задумывается не о причинахъ, а о грядущихъ послѣдствіяхъ, и немедленно принимаетъ свои мѣры, чтобы по возможности выйти сухимъ изъ воды. Если же онъ все-таки обманывается и принимаетъ Хлестакова за ревизора, то въ этомъ виноватъ, главнымъ образомъ, страхъ преступной совѣсти, лишающій его возможности спокойно обсуждать положеніе; на совѣсти его столько грѣховъ, что онъ, не провѣряя, готовъ вѣрить всякаго рода слухамъ; недаромъ говорится, что «у страха глаза велики». Ошибка городничаго представляется не только психологически вѣроятной, но даже неизбежной.

Необразованность сказывается у городничаго не только въ его грубости, но еще очевиднѣе въ его суевѣріи (онъ, напр., вѣритъ снамъ), въ отсутствіи какихъ-либо духовныхъ потребностей и интересовъ. Хотя онъ самъ считаетъ себя религіознымъ человѣкомъ и говоритъ, что онъ «въ вѣрѣ твердъ», но религіозность его только внѣшняя и выражается въ соблюденіи церковныхъ обрядовъ: онъ посѣщаетъ церкви по праздникамъ, соблюдаетъ посты и т. п. Онъ стоитъ еще на той языческой точкѣ зрѣнія, которая допускаетъ возможность подкупать своего Бога жертвоприношеніями въ родѣ пудовой свѣчи; поэтому, вмѣсто раскаянія въ своихъ проступкахъ, онъ даетъ лишь обѣщаніе: «поставлю ужъ такую свѣчку, какой еще никто не ставилъ: на каждую бестію купца наложу доставить по три пуда воску». Впрочемъ, онъ самъ сознаетъ, что поступаетъ дурно, но утѣшаетъ себя мыслью, что «нѣтъ человѣка, который бы за собой не имѣлъ какихъ-либо грѣховъ. Это уже такъ самимъ Богомъ устроено, и волтеріанцы напрасно противъ этого говорятъ».

При всемъ томъ городничій вовсе не какой-либо злодѣй; онъ только не можетъ удержаться отъ искушенія воспользоваться своей властью для личныхъ выгодъ, онъ только не хочетъ упускать того, что плыветъ ему въ руки. Смягчающимъ вину обстоятельствомъ является то, что онъ очень смутно понимаетъ все безобразіе своего лихоимства и казнокрадства; онъ не отдаетъ себѣ яснаго отчета, какъ тяжело отражаются его прѣмы на подчиненныхъ, и съ большой наивностью говоритъ: «если что я и взялъ, то ужъ безъ всякой злобы».

Свѣтлой чертой городничаго надо признать его добродушіе. Считая себя, благодаря сватовству Хлестакова, безконечно выше всѣхъ въ городѣ, онъ не заносится такъ, какъ его пустая супруга: онъ обѣщаетъ, напр., въслѣдствіи похлопотать за своихъ сослуживцевъ, между тѣмъ какъ жена его съ пренебреженіемъ заявляетъ, что «не всякой же мелюзгѣ оказывать покровительство».

Жена городничаго—глупая и ничтожная женщина, типъ перерѣлой кокетки. Несмотря на свои уже немолодые годы, она болѣе всего думаетъ о нарядахъ, а при извѣстии о ревизорѣ, главнымъ образомъ, интересуется его возрастомъ, цвѣтомъ глазъ и волосъ. По правильному выраженію мужа, она «немного съ придурью», что не мѣшаетъ ей выказывать претензію на свѣтскость и тонкое знаніе приличій. Она воображаетъ себѣ, что еще можетъ нравиться мужчинамъ, и соперничаетъ со своей дочерью въ дѣлѣ пріобрѣтенія ухаживателей и поклонниковъ. Несмотря на то, что она, какъ сама выражается, «въ нѣкоторомъ родѣ замужемъ», ей очень нравится ухаживаніе Хлестакова, и она даже ревнуетъ его къ собственной дочери. Живетъ она интригами и сплетнями уѣзднаго города. Женщина легкомысленная, она легко всему вѣритъ. Когда она рѣшаетъ, что переѣдетъ въ Петербургъ и будетъ тамъ играть роль свѣтской львицы, она съ пренебреженіемъ отзывается о своихъ недавнихъ друзьяхъ и знакомыхъ. Эта черта ярче всего свидѣтельствуетъ о душевной низости этой женщины, и это ставить ее еще ниже ея супруга.

Дочь городничаго во многомъ напоминаетъ свою матушку: то же кокетство и жеманство, та же забота о нарядахъ, то же любопытство, та же пустота душевная; правда, она еще не испорчена такъ, какъ мать, ложью провинціальной жизни и не научилась еще съ такимъ искусствомъ ломаться, какъ мать.

Изъ другихъ городскихъ чиновниковъ Гоголь изобразилъ судью, почтмейстера, попечителя богоугодныхъ заведеній и смотрителя училищъ.

Судья *Тяпкинъ-Ляпкинъ*—человѣкъ тоже нечистый на руку, чего онъ самъ совершенно искренне не замѣчаетъ; онъ оправдываетъ себя тѣмъ, что есть хищники и покрупиѣ его; по его мнѣнію, преступленіе—это брать крупныя взятки, брать же взятки борзыми щенками—это пустякъ; онъ самъ при случаѣ беретъ взятки борзыми щенками, такъ какъ онъ страстный охотникъ. Дѣломъ своимъ онъ не занимается и самъ откровенно заявляетъ: «Я вотъ уже пятнадцать лѣтъ сижу на судейскомъ стулѣ, а какъ взгляну въ докладную записку—а! только рукой махну. Самъ Соломонъ рѣшить, что въ ней правда и что неправда». Судья—человѣкъ глупый и наивный. Въ свою жизнь онъ прочелъ нѣсколько книгъ и потому считаетъ себя человѣкомъ образованнымъ; онъ полонъ самомиѣнія и любитъ авторитетнымъ тономъ говорить о важныхъ матеріяхъ. Среди чиновниковъ онъ даже слыветъ вольнодумцемъ; иногда онъ съ такой свободой говорить о религіозныхъ вопросахъ, что у вѣрующихъ «волосы дыбомъ встаютъ».

Попечитель богоугодныхъ заведеній *Земляника*—плутъ большой руки. Служба является для него средствомъ личной наживы. Чтобы было больше доходу, онъ не употребляетъ въ больницѣ дорогихъ лѣкарствъ на томъ основаніи, что «человѣкъ простой: если умереть, то и такъ умереть; если выздоровѣть, то и такъ выздоровѣть». Вполнѣ естественно, когда при подобныхъ порядкахъ больные «все, какъ мухи, выздоравливаютъ. и не столько медикаментами, сколько чест-

ностью и порядкомъ». Въ нравственномъ отношеніи Земляника стоитъ еще ниже городничаго: онъ завистливъ, двуличенъ, онъ—мелкій и подлый интриганъ, который готовъ товарищамъ въ бѣдѣ подставить ножку: такъ, при разговорѣ съ Хлестаковымъ, онъ, думая поддѣлаться къ нему, раскрываетъ проступки своихъ сослуживцевъ и даже вызывается написать на нихъ письменный доносъ. Въ Земляникѣ нѣтъ и тѣни добродушія, присущаго городничему.

Почтмейстеръ *Шпекинъ*—человѣкъ до крайности наивный и любопытный. У него пренебреженіе къ служебному долгу выражается въ болѣе безбидной формѣ, чѣмъ у его товарищей. Онъ задерживаетъ и распечатываетъ на почтѣ письма, чтеніе которыхъ доставляетъ ему большое удовольствіе; этимъ онъ удовлетворяетъ своему простодушному любопытству.

Смотритель училищъ *Хлоповъ*—просто «напуганный человѣкъ», по опредѣленію Гоголя; онъ освершенно теряется въ присутствіи мнимаго ревизора.

Изъ лицъ провинціального общества, не принадлежащихъ къ числу чиновниковъ, въ комедіи выведены два обывателя: помѣщики *Бобчинскій* и *Добчинскій*. Эти два пріятеля—олицетвореніе самой безпросвѣтной пошлости; на нихъ яснѣе всего видна пустота и бессодержательность провинціальной жизни. За отсутствіемъ какихъ-либо высшихъ интересовъ, общество занимается лишь пересудами и сплетнями, и главную роль въ этомъ отношеніи играютъ Бобчинскій и Добчинскій. Они дѣломъ никакимъ рѣшительно не занимаются,—никакими вопросами не интересуются,—они только собираютъ и разносятъ по городу маленькія мѣстные сплетни, ими питаютъ свое любопытство, ими наполняютъ свою праздную, никому ненужную жизнь. Узнавши какую-нибудь новость, пріятели спѣшатъ съ нею изъ дома въ домъ; для нихъ нѣтъ высшаго удовольствія, какъ рассказать о чемъ-либо новомъ и сосредоточить на себѣ всеобщее вниманіе: въ такія минуты они чувствуютъ себя настоящими героями, тѣмъ болѣе, что въ остальное время обыватели относятся къ нимъ довольно пренебрежительно; впрочемъ, они вполне привыкли къ этому, городничій даже употребляетъ ихъ на побѣгушки.

Въ лицѣ *Осипа* Гоголь вывелъ типъ стараго крѣпостного слуги, испорченнаго бездѣльемъ лакейской жизни. Онъ уже вкусилъ плоды цивилизаціи петербургской жизни,—научился ѣздить бесплатно на извозчикахъ, благодаря сквознымъ воротамъ; онъ цѣнитъ «галантерейное обращеніе» служащихъ Апраксина двора и столичныхъ мелочныхъ лавокъ. Онъ чувствуетъ себя неизмѣримо умнѣе своего легкомысленнаго и пустого барина и потому относится къ нему презрительно. Къ сожалѣнію, умъ его исключительно плутоватый: если баринъ его мошенничаетъ по наивности, то онъ—вполнѣ сознательно.

Самымъ сложнымъ въ комедіи является образъ *Хлестакова*. Въ лицѣ этого мнимаго ревизора воплощена, по выраженію одного критика, «комическая Немезида» пьесы. Чѣмъ пустѣе и комичнѣе это лицо, тѣмъ обиднѣе для городничаго тотъ самообманъ, въ который онъ впалъ, когда, ослѣпленный страхомъ суда и наказанія, принялъ

«сосульку, тряпку, за важнаго человѣка». Дѣйствительно, Хлестаковъ — воплощенная пошлость и ничтожество; по своей внутренней пустотѣ онъ стоитъ гораздо ниже не только городничаго и другихъ выведенныхъ въ комедіи лицъ, но и своего лакея Осипа. Это — пустой бездѣльникъ, ничтожный маленькій чиновникъ, весь смыслъ жизни котораго заключается въ томъ, чтобы «пустить кому-нибудь пыль въ глаза» — своими манерами, сигарами, моднымъ костюмомъ, отдѣльными словечками; особенно онъ любитъ порисоваться передъ дамами. Къ сколько-нибудь связному мышленію онъ совершенно неспособенъ; у него, по собственному выраженію, «замѣчательная легкость въ мысляхъ»: мысль его безпрестанно перелетаетъ съ предмета на предметъ, такъ что онъ самъ забываетъ, о чемъ говорилъ только что. Хлестаковъ хвастаетъ постоянно передъ всѣми и даже предъ самимъ собой. Мелкое тщеславіе — вотъ что руководитъ всѣми его поступками. Ради удовлетворенія этой страстишки онъ прибѣгаетъ къ самой беззастѣнчивой лжи, особенно, когда видитъ, что его слушаютъ, что за нимъ ухаживаютъ: онъ и департаментомъ управляетъ, и съ посланниками въ карты играетъ, и во дворецъ ѣздитъ — такъ фантазія уноситъ его далеко за предѣлы дѣйствительности. Наконецъ, онъ такъ завирается, до такой чепухи заговаривается, что даже перепуганный городничій замѣчаетъ это, хотя и объясняетъ по-своему: «да еще наговорилъ больше, чѣмъ нужно; видно, что человѣкъ молодой».

Однако, про Хлестакова нельзя сказать, что онъ сознательный обманщикъ и самозванецъ. Напротивъ, онъ лжетъ безъ всякой опредѣленной цѣли, не изъ какихъ-либо корыстныхъ побужденій, а изъ простого фанфаронства и легкомыслія; и лжетъ онъ съ особеннымъ увлеченіемъ, потому что это лганье помогаетъ ему забыть свою ничтожность. Въ минуты, когда онъ лжетъ, онъ даже вѣритъ собственнымъ словамъ, хотя тотчасъ же забываетъ о нихъ, а иногда сбивается съ тона: тогда вспоминаетъ о своей комнаткѣ въ четвертомъ этажѣ, о кухаркѣ Маврушкѣ. Какъ мало связи въ его мысляхъ, такъ же мало связи въ его поступкахъ; онъ живетъ день за днемъ, не отдавая себѣ отчета, что и зачѣмъ онъ дѣлаетъ. Мысль, мелькнувшая въ его головѣ, превращается немедленно въ слово или въ дѣло; въ этомъ смыслѣ Хлестаковъ — натура чисто импульсивная. Вотъ почему онъ то принимаетъ чиновниковъ и беретъ у нихъ деньги взаймы (онъ слышалъ въ Петербургѣ, что брать взятки неблагородно), убѣжденный, что ихъ отдастъ, то общается купцамъ «убрать» городничаго, то объясняется въ любви одновременно его женѣ и дочери и выражаетъ полную готовность на обѣихъ жениться, то, наконецъ, неожиданно уѣзжаетъ, соблазнившись перспективой съ шикомъ прокатиться на лихой тройкѣ и, такимъ образомъ, слѣдуя благоразумному совѣту своего слуги Осипа, избавляется отъ ожидавшихъ его непріятностей при пріѣздѣ настоящаго ревизора.

Жалка ничтожная и бессмысленная жизнь этого мелкаго петербургскаго чиновника, но онъ самъ этого не замѣчаетъ, — онъ всегда доволенъ собой, всегда счастливъ. И въ результатѣ получается бесполезный, ненужный человѣкъ — такого именно Гоголь хотѣлъ нари-

совать въ лицѣ Хлестакова. Комедія «Ревизоръ» заканчивается пѣмой сценой: всѣ дѣйствующія лица стоятъ въ застывшихъ позахъ, ошеломленные извѣстіемъ жандарма о пріѣздѣ истиннаго ревизора. Въ этой сценѣ Гоголь хотѣлъ указать на то, что грѣхи никогда не остаются безнаказанными.

Напуганное воображеніе трусящихъ чиновниковъ, изъ которыхъ каждый носилъ на своей совѣсти цѣлый багажъ грѣховъ, создало изъ этой «сосульки» ожидаемаго ревизора. Психологически эта ошибка вполне понятна—«пуганая ворона и куста боится»; тревога совѣсти увлекла даже ловкаго и неглупаго плута-городничаго въ роковую для него ошибку.

Роли Хлестакова Гоголь придавалъ очень большое значеніе и потому онъ былъ недоволенъ игрой актеровъ, которые при исполненіи ея впадали въ карикатурность. По мысли автора Хлестаковъ не просто мелкій петербургскій фатъ; онъ вмѣстѣ съ тѣмъ является представителемъ очень распространеннаго психологическаго *типа*; слѣдовательно, образъ его имѣетъ не только частное, но и *общее* значеніе. Въ жизни есть очень много людей, похожихъ на Хлестакова, вѣрнѣе въ каждомъ человѣкѣ встрѣчаются черты характера, свойственныя Хлестакову. Дѣло въ томъ, что многіе стремятся казаться не тѣмъ, чѣмъ они есть на самомъ дѣлѣ, и въ этомъ противорѣчіи между *быть* и *казаться*, именно, и заключается корень всякой «хлестаковщины»; въ этомъ, именно, смыслъ это слово стало нарицательнымъ — правда, не всегда она проявляется такъ ярко и наглядно, какъ въ лицѣ Хлестакова. Эту мысль Гоголь выразилъ въ «Письмѣ къ одному литератору», написанномъ послѣ перваго представленія «Ревизора»: «Всякій на минуту, если не на нѣсколько минутъ дѣлался или дѣлается Хлестаковымъ, но, натурально, въ этомъ не хочетъ только признаться; онъ любитъ даже и посмѣяться надъ этимъ фактомъ, но только, конечно, въ кожѣ другого, а не въ собственной. И ловкій гвардейскій офицеръ окажется иногда Хлестаковымъ, и государственный мужъ окажется иногда Хлестаковымъ, и нашъ братъ, грѣшный литераторъ, окажется подчасъ Хлестаковымъ. Словомъ, рѣдко кто имъ не будетъ хоть разъ въ жизни,—дѣло только въ томъ, что вслѣдъ за тѣмъ очень ловко повернется, и какъ-будто бы и не онъ».

Типичнымъ въ комедіи является не только образъ Хлестакова; образы всѣхъ дѣйствующихъ въ комедіи лицъ являются своего рода *типами*: вѣдь, Гоголь не изображалъ намъ опредѣленныхъ чиновниковъ опредѣленнаго уѣзднаго города; въ лицѣ своихъ героевъ онъ нарисовалъ намъ яркую, типичную картину всей тогдашней чиновничьей Россіи.

Комедія «Ревизоръ» имѣетъ громадное художественное значеніе. До пьесъ Гоголя русская комедія была ложноклассической по формѣ и обличительной по идеѣ. Вспомнимъ формальныя особенности этой комедіи: соблюденіе трехъ единствъ, дѣленіе дѣйствующихъ лицъ на типы «положительные» и «отрицательные», любовная интрига, особое стремленіе къ запутанности интриги пьесы. Мы видѣли уже, что даже такія лучшія пьесы XVIII и начала XIX вѣка, какъ комедія

Фонвизина «Недоросль» и Грибоѣдова «Горе отъ ума», въ формальномъ отношеніи придерживались традицій ложноклассицизма. Только, благодаря выдающемуся таланту обоихъ названныхъ писателей, сухое построеніе пьесъ оживилось живымъ изображеніемъ дѣйствительности. Не такъ обстояло дѣло съ писателями, менѣе талантливыми: дѣйствующія лица ихъ пьесъ въ большинствѣ случаевъ шаблонны, безжизненны, являются односторонними носителями какихъ-либо опредѣленныхъ пороковъ (хитрость, скупость, лицемеріе и пр.). Вотъ почему въ этихъ пьесахъ обличались только «общечеловѣческіе» пороки. Правда, въ «бытовыхъ» комедіяхъ обличались и недостатки русской дѣйствительности (невѣжество, дворянская спесь, французomanія, щеголи и щеголихи, педантизмъ мнимыхъ ученыхъ и пр.); но представители этихъ національныхъ пороковъ были все также безжизненны, потому что авторы, слѣдуя рецепту ложноклассиковъ, рисовали характеръ своихъ героевъ съ одной стороны—со стороны обличаемаго порока. И въ идейномъ отношеніи счастливое исключеніе составляютъ комедіи Фонвизина и Грибоѣдова: въ нихъ такое огромное зло русской жизни, какъ крѣпостное право, злоупотребленія чиновничества, захватывалось глубоко, казнилось безпощадно.

Но комедія Гоголя «Ревизоръ» и со стороны формы и со стороны идеи далеко оставляетъ за собой даже «Недоросль» и «Горе отъ ума». Это была первая русская реалистическая комедія, почти свободная отъ узъ ложноклассическихъ правилъ¹⁾. Подобно тому, какъ Пушкинъ далъ въ «Борисѣ Годуновѣ» первый образецъ драмы въ стилѣ Шекспира, Гоголь сдѣлалъ то же самое въ области русской комедіи. Онъ не слѣдовалъ примѣру ложноклассиковъ, выдвигавшихъ въ своихъ комедіяхъ готовые «типы» и дѣлавшихъ ихъ олицетвореніемъ опредѣленныхъ страстей и пороковъ; Гоголь, подобно Шекспиру и Пушкину, нарисовалъ въ своемъ «Ревизорѣ» живыхъ людей со всѣми своеобразностями ихъ сложныхъ характеровъ. Гоголь въ своей комедіи впервые избѣгъ шаблоннаго симметрическаго дѣленія героевъ на «положительныхъ» и «отрицательныхъ»; особенностью «Ревизора» является отсутствіе положительныхъ типовъ, какими являлись резонеры въ комедіяхъ XVIII вѣка, какимъ является Чацкій въ комедіи Грибоѣдова «Горе отъ ума». Правда, самъ Гоголь находилъ, что въ его комедіи есть такое положительное, благородное лицо, именно—*смѣхъ*; но подъ этимъ лицомъ, собственно говоря, скрывается самъ авторъ, выставившій на всеобщее посмѣяніе своихъ неприглядныхъ героевъ. Другой особенностью комедіи Гоголя является отсутствіе въ ней любовной интриги, которая въ пьесахъ его предшественниковъ обыкновенно связывала идеальнаго героя съ героиней. Эта особенность стоитъ въ связи съ особымъ характеромъ завязки всей комедіи. Гоголь первый ввелъ у насъ въ дѣйствіе комедіи *массу*. Въ ложноклассическихъ пьесахъ все вниманіе устремлялось, главнымъ образомъ, на *одного* героя и героиню—остальныя дѣйствующія

¹⁾ Въ комедіи соблюдено только единство времени: дѣйствіе пьесы совершается въ одинъ день.

лица оставались въ тѣни. У Гоголя всѣ дѣйствующія лица существеннымъ образомъ вовлечены въ дѣйствіе пьесы. По этому поводу самъ авторъ говоритъ въ «Театральномъ разѣздѣ»: «Комедія должна вязаться сама собой, всей своей массой, въ одинъ большой общій узелъ. Завязка должна обнимать всѣ лица, а не одно, или два, коснуться того, что волнуетъ болѣе или менѣе всѣхъ дѣйствующихъ лицъ. Тутъ—всякій герой; теченіе и ходъ пьесы производитъ потрясеніе всей машины». Въ этомъ отношеніи завязка комедіи выбрана Гоголемъ чрезвычайно удачно: извѣстіе о ревизорѣ, дѣйствительно, производитъ всеобщее потрясеніе: всѣ задѣты за живое, и обстоятельства заставляютъ каждого невольно выказать свой характеръ. Уже одно то, что они такъ легко вдалились въ обманъ, достаточно характеризуетъ выведенныхъ лицъ; въ этомъ сказалось сознаніе ими своихъ проступковъ, неспокойное состояніе ихъ совѣсти, постоянная боязнь законной кары, которая какъ бы ослѣпляетъ ихъ и заставляетъ пустого петербургскаго фата принять за важнаго человѣка.

Со стороны идеи комедія Гоголя, какъ и комедіи предшествовавшихъ авторовъ, носитъ обличительный характеръ. Но отличіе «Ревизора» состоитъ, именно, въ томъ, что, несмотря на чисто этическую основную идею комедіи (авторъ хотѣлъ показать всю низость порочнаго человѣка, надѣясь такимъ образомъ заставить его исправиться и нравственно совершенствоваться), въ ней нѣтъ моральной тенденціи: авторъ не навязывалъ читателю или зрителю опредѣленную предвзятую идею; обладая крупнымъ поэтическимъ талантомъ, онъ нарисовалъ намъ истинно художественную картину быта и нравовъ; высокая же нравственная идея сказалась сама собой, какъ естественное послѣдствіе художественнаго замысла.

Итакъ, въ «Ревизорѣ» Гоголя впервые правда жизни сочеталась съ художественной правдой въ искусствѣ. Теперь сцена стала отраженіемъ жизни: общіе типы, условность въ интригахъ, моральная тенденція все исчезло; художникъ-драматургъ и бытописатель стали однимъ лицомъ.

Обличительная по идеѣ, безсмертная комедія Гоголя имѣетъ такимъ образомъ важное общественное значеніе: она представляетъ правдивую картину невѣжества, грубости, произвола и злоупотреблений, часто встрѣчавшихся въ тогдашней Россіи, особенно, въ провинціальномъ захолустьѣ, гдѣ лица, въ родѣ городничаго и Земляники, чувствуя себя безопасными отъ контроля, могли спокойно притѣснять подвластныхъ и обдѣлывать свои темныя дѣлишки. Самъ авторъ, несмотря на нравственное пониманіе имъ смысла своей комедіи, ясно понималъ общественное значеніе «Ревизора» и потому выбралъ эпиграфомъ для своей комедіи пословицу: «на зеркало неча пенять, коли рожа крива». И, дѣйствительно, вѣдь, все зло и безобразіе русской жизни того времени зависѣло, съ одной стороны, отъ крѣпостного права, а съ другой—отъ системы управленія Россіей; и поэтому авторъ, можетъ быть, вопреки собственному желанію, явился въ своемъ произведеніи могильщикомъ старыхъ порядковъ и проповѣдникомъ новаго общественнаго строя

Но, именно, это обличеніе общественныхъ недостатковъ вызвало противъ Гоголя бурю негодованія: появились многочисленныя нападки и обвиненія, какъ со стороны лицъ, чувствовавшихъ себя задѣтыми комедіей, такъ и со стороны литературныхъ враговъ Гоголя. Всѣ эти толки и пересуды объяснялись непониманіемъ истиннаго смысла великаго художественнаго произведенія, и это заставило автора явиться собственнымъ истолкователемъ своей комедіи и тѣмъ реабилитировать себя въ глазахъ общества. Съ этой цѣлью онъ написалъ нѣсколько разъясненій: *«Развязка Ревизора»* и *«Театральный разъѣздъ послѣ представленія новой комедіи»*.

Мы уже знаемъ, что общественное значеніе комедіи Гоголя состоитъ въ томъ, что она изобличала недостатки тогдашней чиновничьей Россіи. Вотъ почему тѣ, кому были дороги реформы, обновленіе русской жизни, радостно встрѣтили появленіе *«Ревизора»*. Но тѣ, кому былъ выгоденъ старый режимъ, старый бюрократическій строй, создававшій взяточничество, казнокрадство и произволъ,—тѣ негодовали: тѣ увидѣли въ пьесѣ злую волю автора высмѣять слабыя стороны русской правительственной системы. Гоголь не замедлилъ выступить въ свою защиту.

Въ *«Развязкѣ Ревизора»* онъ придавалъ своей комедіи аллегорическій смыслъ. Городъ, въ которомъ ждуть «ревизора», это, по мнѣнію автора, наша грѣшная душа, которая боится голоса совѣсти. Ревизоръ—это сама совѣсть, «которая заставитъ насъ вдругъ и разомъ заглянуть во всѣ глаза на самихъ себя. Передъ этимъ ревизоромъ ничто не укроется, потому что по Именному Высшему Повелѣнію онъ посланъ»,—говоритъ Гоголь. «Въ нашемъ душевномъ городѣ», продолжаетъ Гоголь: «безчинствуютъ страсти, какъ безобразные чиновники, воруя казну собственной души нашей. Хлестаковъ—это не настоящій ревизоръ, — это продажная «свѣтская совѣсть, которую легко подкупаютъ наши же страсти». Такъ тонко, съ такимъ пониманіемъ толковалъ Гоголь свое произведеніе въ то время, когда многіе просмотрѣли его великую нравственную идею и опредѣляли его комедію, какъ злую сатиру на безотрадную русскую дѣйствительность.

Въ другой своей пьесѣ: *«Театральный разъѣздъ послѣ представленія новой комедіи»* Гоголь отвѣчаетъ своимъ критикамъ, разбирая ихъ обвиненія, отчасти похвалы. Въ рядѣ живо нарисованныхъ типовъ здѣсь проходятъ представители различныхъ общественныхъ слоевъ. Среди нихъ есть люди, совершенно равнодушные къ комедіи и поднятымъ ею вопросамъ, встрѣчаются не имѣющіе никакого собственного сужденія и ожидающіе, «что скажутъ въ журналахъ».

Но большинство задѣто комедіей за живое, оживленно толкуетъ о ней и съ ожесточеніемъ нападаетъ на нее и ея автора. Журналисты-консерваторы, довольные старымъ порядкомъ и стоявшіе за сохраненіе старины, озлоблены успѣхомъ *«Ревизора»*; ихъ возмущаетъ правдивое изображеніе печальной русской дѣйствительности, и они называютъ комедію грязнымъ, непристойнымъ фарсомъ, невѣроятной карикатурой (въ лицѣ журналистовъ Гоголь изобразилъ Булгарина и Сенковского и даже вложилъ имъ въ уста фразы, заимствованныя изъ

ихъ общественныхъ статей). Другіе недовольны комедіей въ литературно-художественномъ отношеніи: они не находятъ въ ней ни настоящей завязки, ни развязки. Наконецъ, болѣе всего нападаютъ на моральную и общественную цѣль пьесы: одни находятъ недостатокъ ея въ томъ, что въ ней нѣтъ добродѣтельныхъ героевъ, а выведены все порочныя лица, и потому комедія производитъ слишкомъ удручающее впечатлѣніе; другіе же находятъ ее прямо опасной, подозрѣваютъ автора въ тайномъ намѣреніи подорвать уваженіе къ правительству, говорятъ, что для автора нѣтъ ничего священнаго, а вся его комедія есть просто насмѣшка надъ Россіей.

Эти объясненія высказываются зрителями, которые, спускаясь послѣ окончанія представленія, по театральной лѣстницѣ, дѣлятся впечатлѣніями, вынесенными изъ театра. На всѣ эти обвиненія тутъ же изъ толпы слышатся отвѣты, оправдывающіе автора и его произведение. Одинъ изъ зрителей говоритъ о правильности построенія пьесы; онъ разъясняетъ особенность завязки комедіи, объединяющей всѣхъ лицъ въ одно цѣлое, и, ссылаясь на примѣръ Аристофана, указываетъ на великое общественное значеніе серьезнаго комическаго произведенія. Другой зритель, «очень скромно одѣтый человѣкъ», возражаетъ противъ обвиненія, будто авторъ, представляя въ непривлекательномъ видѣ должностныхъ лицъ, имѣлъ цѣлью подорвать уваженіе къ власти, и что комедія его поэтому можетъ оказать дурное вліяніе на народъ; въ опроверженіе мнѣнія, будто комедія опасна въ политическомъ отношеніи, онъ ссылается на слова одного мужика, сказавшаго по поводу комедіи: «Небось прыткіе были воеводы, а всѣ поблѣднѣли, когда пришла царская расправа». Изъ этого восклицанія онъ выводитъ заключеніе, что основъ государственной жизни пьеса не затрагиваетъ; уваженіе теряется только къ порочнымъ слугамъ государства; въ этомъ отношеніи комедія имѣетъ даже воспитательное значеніе, такъ какъ показываетъ, что служебныя злоупотребленія не остаются безнаказанными. Тотъ же зритель говоритъ о великомъ нравственномъ значеніи комедіи: послѣдняя должна оказывать благотворное дѣйствіе на всѣхъ слушателей вообще, такъ какъ должна каждого заставить взглянуть въ свое собственное сердце и спросить себя, нѣтъ ли въ немъ самомъ тѣхъ пороковъ, которые выведены авторомъ на сцену. Эту же мысль о морально-воспитательномъ значеніи искусства повторяетъ и господинъ В, находящій, что выставленіе на позорище общественныхъ пороковъ и недостатковъ есть необходимая исповѣдь и первый шагъ къ исправленію. Въ концѣ пьесы выступаетъ самъ авторъ и въ длинной рѣчи высказываетъ свои взгляды на значеніе смѣха и на роль писателя-юмориста. Въ смѣхѣ сокрыта громадная духовная сила: «насмѣшки боится даже тотъ, кто уже ничего не боится на свѣтѣ». Смѣхъ въ комедіи не есть праздная забава: «Онъ углубляетъ предметъ, заставляя выступить ярко то, что проскользнуло бы, безъ проникающей силы котораго мелочь и пустота жизни не испугали бы такъ человѣка; ничтожное и презрѣнное, мимо чего человѣкъ проходитъ равнодушно всякій день, проясняется и становится яснымъ, будучи освѣщено смѣхомъ поэта-юмориста. Смѣхъ имѣетъ серьезное воспита-

тельное значеніе, потому что заставляет человѣка оглянуться на самого себя, потому что показываетъ, что человѣкъ можетъ осмѣять собственные пороки и тѣмъ возвыситься надъ своими недостатками. Задача поэта-юмориста поэтому сводится къ тому, чтобы поучать отрицательными образами, подчеркивая и отдавая на смѣхъ безобразіе зла. Осмѣивая пороки, онъ тѣмъ самымъ противопоставляетъ его идеалу добродѣтели. Вотъ почему юмористъ—не балаганный шутъ-зубоскалъ, не гаеръ, а врачъ, который лѣчитъ общественные недуги; онъ, правда, осмѣиваетъ ихъ, но въ то же время скорбитъ надъ нравственнымъ паденіемъ человѣка. «Въ глубинѣ холоднаго смѣха могутъ отыскаться горячія искры вѣчной, могучей любви, и кто льетъ часто душевные, глубокія слезы, тотъ, кажется, болѣе всѣхъ смѣется на свѣтѣ».

Итакъ, комедія «Ревизоръ» имѣетъ громадное значеніе въ исторіи русской литературы. Благодаря своимъ комедіямъ, Гоголь сталъ во главѣ новой школы драматурговъ-реалистовъ, которые навсегда освободились отъ узъ ложноклассицизма и взялись за правдивое изображеніе русской жизни. Гоголь создалъ національный русскій театръ, и подъ его вліяніемъ создалась цѣлая школа писателей-драматурговъ, среди которыхъ самое видное мѣсто занимаетъ Островскій.

Мертвыя души.

Поэма «Мертвыя души» была начата Гоголемъ въ 1835 году. Сюжетъ ея такъ-же, какъ и сюжетъ «Ревизора», былъ данъ Гоголю Пушкинымъ. Въ октябрѣ 1835 года онъ сообщалъ Пушкину: «Началъ писать «Мертвыя души»; сюжетъ растянулся въ предлинный романъ и, кажется, будетъ очень смѣшонъ. Но теперь остановилъ его на третьей главѣ. Ищу хорошаго ябедника, съ которымъ бы можно хорошо сойтись. Мнѣ хочется въ этомъ романѣ *показать хотя съ одного бока всю Русь*». Когда Гоголь читалъ Пушкину первыя главы своего новаго произведенія, Пушкинъ сперва очень смѣялся, затѣмъ глубоко задумался, сдѣлался мраченъ и, когда чтеніе кончилось, произнесъ съ тоскою: «Боже, какъ грустна наша Россія!» Изъ этого можно заключить, что уже изъ первыхъ набросковъ Пушкинъ угадалъ глубоко-серьезное значеніе этого на первый взглядъ комическаго произведенія, почувалъ въ немъ «сквозь видимый смѣхъ незримыя міру слезы».

Переселившись за-границу, Гоголь усердно взялся за продолженіе начатаго произведенія, которое съ этихъ поръ становится главнымъ трудомъ его жизни. Планъ работы постепенно разрастался и измѣнялся въ головѣ автора; теперь онъ уже не хотѣлъ ограничиться цѣлью показать Русь «съ одного боку», но ставилъ себѣ задачей изобразить русскую жизнь со всѣхъ сторонъ, во всемъ ея многообразіи, все зло и добро, въ ней заключенное. Поэма въ его воображеніи разрослась на три части, при чемъ въ первой части должно было быть выведено все зло русской жизни въ лицѣ исключительно отрицательныхъ героевъ, во второй части должны были выступить лица ме-

иѣе дурныя и пошлыя, съ хорошими задатками и безъ порочныхъ наклонностей, а въ третьей части Гоголь хотѣлъ представить въ апоэозѣ все то добро, которое заключается въ душѣ «русскаго чело-вѣка»,—въ ней авторъ хотѣлъ не только показать идеальные русскіе типы, но даже заставить исправиться и возродиться къ новой жизни пошлыхъ, порочныхъ героевъ перваго тома.

Намеки на дальнѣйшее продолженіе поэмы въ новомъ духѣ встрѣчаются уже въ первомъ томѣ; это видно изъ того мѣста, гдѣ Гоголь говоритъ, что въ послѣдствіе «предстанутъ колоссальные образы, двинутся сокровенные рычаги широкой повѣсти, раздастся далече ея горизонтъ, и вся она приметъ величавое лирическое теченіе». Встрѣчаются даже болѣе опредѣленные намеки на будущихъ героевъ поэмы, въ которой «почуются инныя, еще небранныя струны, предстанетъ несмѣтное богатство русскаго духа, пройдетъ мужъ, одаренный божескими доблестями, или чудная русская дѣвица, какой не сыскать нигдѣ въ мірѣ, со всей дивной красотой женской души, вся изъ великодушнаго стремленія и самоотверженія. И мертвыми покажутся передъ ними всѣ добродѣтельные люди другихъ племенъ, какъ мертва книга передъ живымъ словомъ!» Наконецъ, это именно продолженіе поэмы, съ новыми идеальными героями имѣлъ въ виду Гоголь, когда въ концѣ перваго тома сравнивалъ Русь съ бойкой, необгопной тройкой, быстро мчащейся впередъ, оставляя позади себя другіе народы и государства.

Однако, этотъ обширный планъ всесторонняго произведенія не былъ приведенъ въ исполненіе во всемъ своемъ объемѣ. Въ 1842 году вышелъ въ свѣтъ 1-ый томъ «Мертвыхъ душъ». Посылая свою книгу Жуковскому, Гоголь назвалъ ее «скромнымъ крыльцомъ къ величественному зданію», подразумѣвая подъ этимъ послѣднимъ задуманное имъ продолженіе своей поэмы. Надъ этимъ продолженіемъ Гоголь трудился вплоть до самой смерти, подвергая его неоднократнымъ переработкамъ и передѣлкамъ. Въ это время болѣзнь стала подтачивать организмъ Гоголя и часто мѣшала его творческой работѣ; онъ принужденъ былъ упорно лѣчиться, вдохновеніе приходило изрѣдка и съ перерывами. Одно время онъ былъ сильно отвлеченъ работой надъ «Избранными мѣстами изъ переписки съ друзьями». Эту книгу, какъ мы уже знаемъ, постигла неудача, и это сильно огорчило Гоголя; но результатъ получился благотворный: поэтъ отказался отъ роли философа-моралиста, какъ несвойственной ему, и вернулся къ художественной дѣятельности, т. е. къ продолженію «Мертвыхъ душъ». Второй томъ былъ уже готовъ къ печати, но изданію его не суждено было состояться, такъ какъ за нѣсколько дней до смерти Гоголь сжегъ переписанную набѣло рукопись 2-го тома, отъ котораго сохранились лишь нѣкоторые отрывки, найденные уже послѣ кончины поэта въ черновыхъ бумагахъ.

Сюжетъ «*Мертвыхъ душъ*» заключается въ томъ, что отставной чиновникъ Чичиковъ разъѣзжаетъ по Россіи и скупаетъ у помѣщиковъ умершихъ крестьянъ, т. е. такихъ, которые по ревизскимъ книгамъ («сказкамъ») еще числятся живыми; дѣлаетъ онъ это съ намѣреніемъ заложить ихъ въ ломбардъ, уже въ качествѣ живыхъ, и такимъ образомъ сразу нажить себѣ крупное состояніе. Этотъ сюжетъ по самому свойству своему какъ нельзя болѣе подходилъ къ той цѣли, которую поставилъ себѣ Гоголь: обнять въ своемъ произведеніи

всю Россію цѣликомъ, такъ какъ Чичиковъ, странствуя по родинѣ, долженъ былъ войти въ сношенія съ разнообразными лицами, взятыми изъ различныхъ круговъ общества.

Центральную фигуру въ поэмѣ представляетъ собой Павелъ Ивановичъ *Чичиковъ*, «плутоватый человѣкъ», или, какъ его еще называетъ Гоголь, «*пріобрѣтатель*». Его руководящій идеалъ заключается въ томъ, чтобъ пріобрѣсти себѣ состояніе; ради этого онъ готовъ покривить душой, готовъ пойти на противозаконное дѣло. Обрисовывая своихъ героевъ, Гоголь почти всегда рассказываетъ намъ, при какихъ условіяхъ сложился ихъ душевный міръ; такая исторія, въ его плазахъ, многое объясняетъ въ характерѣ героя, ко многому заставляетъ относиться снисходительнѣе. Вотъ почему, желая показать, какъ сложился характеръ Чичикова, онъ рассказываетъ намъ всю его жизнь. Судьба мало благопріятствовала Чичикову: одинокое, безотрадное дѣтство, бѣдность, отсутствіе любви и ласки, отсутствіе помощи и поддержки извнѣ, безнравственность черствого, нелюбящаго отца—вотъ та обстановка, въ которой онъ выросъ, никѣмъ не любимый, никому не нужный. Однако, всѣ эти неблагопріятныя условія не сломили нашего героя; напротивъ того, они только закалили его характеръ. Отсутствіе какой бы то ни было матеріальной поддержки извнѣ пріучило Чичикова во всемъ рассчитывать на собственные силы; такъ, въ борьбѣ съ препятствіями въ немъ воспиталась энергія, сила воли и настойчивость въ преслѣдованіи намѣченной цѣли; необходимость изворачиваться среди всякаго рода трудныхъ обстоятельствъ изошрила его умъ, который, однако, отличается практическимъ характеромъ: Чичиковъ изобрѣтателенъ, лукавъ, хитеръ, изворотливъ; онъ изъ всего умѣетъ извлекать для себя пользу, обладая особой способностью приспособляться къ людямъ и обстоятельствамъ. *Сила воли, хитрость, лукавство, способность приспособленія* — вотъ главныя черты характера Чичикова; но всѣ онѣ служатъ лишь средствомъ для достиженія основной цѣли, *пріобрѣтенія*. Деньги—вотъ единственная и главная цѣль жизни Чичикова; эта цѣль нечистая, и пути къ ней нечисты, и Чичиковъ пошелъ къ этой цѣли дорогой обмановъ и мошенничествъ, не падая духомъ, борясь съ неудачами. Однако, Чичиковъ—вовсе не грязный скряга, какъ Плюшкинъ, у котораго страсть къ пріобрѣтенію приняла совершенно болѣзненные формы: Чичиковъ старается составить себѣ состояніе, чтобы впослѣдствіи пользоваться имъ; онъ мечтаетъ о будущемъ, а фантазія у нашего героя, кстати сказать, очень развита. Вначалѣ, подъ вліяніемъ столкновеній съ нищетой и голодомъ, онъ мечтаетъ о сытой, роскошной комфортабельной жизни, а въ дальнѣйшемъ, когда онъ выходитъ на широкій просторъ жизни, его «идеалы» расширяются и утлудляются: онъ мечтаетъ даже о спокойной, чистой семейной жизни, въ обществѣ жены и дѣтей. И съ этой, именно, цѣлью Чичиковъ отказываетъ себѣ до поры-до времени во многомъ, въ надеждѣ впослѣдствіи вознаградить себя за это воздержаніе и насладиться всѣми благами жизни; съ этой, именно, цѣлью Чичиковъ плутуетъ и мошенничаетъ—ему кажется, что, когда сбудутся его мечты, онъ забудетъ тогда

прошлое, бросить тогда плутовство, «исправится» и оставитъ «честное имя» своимъ дѣтямъ. И если раньше, мошенничая и плутуя, онъ оправдывалъ себя сознаниемъ, что «всѣ такъ дѣлаютъ», то теперь прибавилось новое оправданіе: «цѣль оправдываетъ средства».

Основные черты характера стали сказываться въ Чичиковѣ очень рано. Уже въ школѣ онъ, слѣдуя совѣту своего отца, началъ «копить деньги», отказывая себѣ во всякихъ удовольствіяхъ и лакомствахъ; грошъ за грошомъ копилъ онъ деньги, всячески изворачиваясь въ обществѣ товарищей, повсюду обнаруживая необыкновенную настойчивость. Терпѣніе и настойчивость его проявились, напр., въ дрессировкѣ мыши, которую онъ затѣмъ продалъ товарищамъ. Еще на школьной скамьѣ онъ проявилъ свою способность приспособляться къ людямъ: это обнаружилось въ искусствѣ, съ какимъ онъ поддѣлался подъ вкусы стараго учителя, «большого любителя тишины и благонравія». Умѣніе подладиться подъ человѣка помогло ему и на службѣ, но оно же развило въ немъ стремленіе отличать «нужныхъ» людей отъ «ненужныхъ». Вотъ почему онъ холодно отнесся къ печальной участи своего бывшаго учителя, вотъ почему онъ не питалъ никакихъ чувствъ благодарности къ старому откупщику, человѣку съ кремневой душой, оказавшему ему содѣйствіе въ полученіи мѣста. Чтобы питать чувство благодарности, слѣдуетъ поступиться чѣмъ-либо, отказаться отъ чего-либо, а это не входило въ расчеты «приобрѣтателя» Чичикова.

Въ городѣ N Чичиковъ очаровалъ всѣхъ чиновниковъ ловкостью своего обращенія, умѣньемъ сказать всѣмъ что-нибудь пріятное, а гдѣ нужно, и лестью поддѣйствовать; обладая особеннымъ умѣніемъ поддѣлываться подъ тонъ того общества, въ которомъ онъ вращался, онъ усваивалъ тѣ манеры, которыя здѣсь считались приличными, и потому въ глазахъ общества онъ казался «пріятнымъ» и «благонамѣреннымъ». Чичиковъ понималъ людей и умѣлъ производить выгодное впечатлѣніе: такъ, въ сношеніяхъ съ помѣщиками онъ съ каждымъ обращался по разному; съ Маниловымъ онъ сентиментальничалъ и мечталъ о прелестяхъ дружеской жизни, съ Собакевичемъ бесѣдовалъ о хозяйствѣ, съ Плюшкинымъ—о разумной экономіи, глупую Коробочку онъ пугалъ «чортомъ»; онъ быстро улавливалъ человѣческія слабости и умѣло игралъ на нихъ—такъ всѣмъ онъ умѣлъ понравиться, изо всѣхъ умѣлъ извлечь выгоду.

Гоголь отмѣтилъ въ своемъ героѣ громадную силу воли и настойчивость характера. Чичиковъ не падалъ духомъ при крупныхъ жизненныхъ неудачахъ, даже тогда, когда онъ вдругъ лишился всего благосостоянія, достигнутаго цѣной долготѣлныхъ усилій и лишеній. Эта настойчивость представляетъ безусловно крупную положительную черту въ характерѣ Чичикова; поѣтому вполне понятно восклицаніе Муразова: «Ахъ, Павелъ Ивановичъ! какой бы изъ васъ былъ человѣкъ, если бы также и силой, и терпѣніемъ, да подвизались бы на добрый трудъ, имѣя лучшую цѣль! Боже мой, сколько бы вы надѣлали добра!» Но у Чичикова вся эта энергія уходитъ на удовлетвореніе эгоистическихъ цѣлей, на погоню за богатствомъ, на приобрѣ-

тательство, такъ какъ ни школа, ни жизнь не воспитали въ немъ иныхъ, болѣе высокихъ, нравственныхъ чувствъ и понятій.

Въ своемъ практическомъ героѣ-плутѣ Гоголь отмѣтилъ характерную положительную черту—наклонность къ мечтательности, къ поэзии. Объ этомъ свидѣлствуетъ его минутное увлеченіе барышней, встрѣченной на пути, увлеченіе губернаторской дочкой, самая мечта его о тихомъ, «благобразномъ» семейномъ счастьѣ.

Наконецъ, Гоголь, правда, не безъ ироніи, отмѣтилъ еще одну положительную черту въ характерѣ своего героя—это его «сострадательность»—онъ всегда подавалъ нищимъ гроши. Но сострадательность эта мелкая, грошевая—она далека до отреченія отъ какихъ-либо личныхъ благъ въ пользу ближняго, до способности самопожертвованія. У Чичикова вообще нѣтъ любви къ ближнему; онъ не возвышается дальше любви семейной, по существу своему все-таки эгоистической.

Въ цѣломъ Чичиковъ—натура сложная, богатая самыми разнообразными качествами. Изумительная энергія его и сила воли сочеталась съ умомъ, здравымъ смысломъ, хитростью и лукавствомъ, большой гибкостью и неутомимостью.

Скупая мертвая души, Чичиковъ посѣщаетъ цѣлый рядъ помѣщиковъ, дающихъ въ изображеніи Гоголя галлерей художественныхъ типовъ. Прежде всего Чичиковъ отправляется къ молодому помѣщику *Манилову*.

Это—человѣкъ безъ всякой опредѣленной физіономіи. «Одинъ Богъ развѣ могъ сказать»,—говоритъ Гоголь,—«какой былъ характеръ Манилова».—«Есть родъ людей, извѣстныхъ подъ именемъ: люди такъ себѣ, ни то, ни се,—ни въ городѣ Богданъ, ни въ селѣ Селифанъ». Ничего яркаго, рѣзкаго, бросающагося въ глаза нѣтъ въ характерѣ Манилова. У cadaго человѣка, — говоритъ Гоголь, — есть какая-либо страсть или просто замашка, «у всякаго есть свое, а у Манилова ничего не было». У него нѣтъ никакой страсти—оттого въ немъ нѣтъ задора, нѣтъ жизни. Хозяйствомъ онъ не занимался; мягкій и гуманный въ обращеніи съ крестьянами, онъ предоставилъ ихъ полному произволу приказчика-плута, который, конечно, старался извлечь свою пользу изъ довѣрчивости барина: оттого деревня Манилова находилась въ очень плохомъ состояніи, мужики были разорены и пьянствовали. Но ничего этого не замѣчалъ Маниловъ, занятый мечтами о томъ, какъ хорошо было бы построить мостъ черезъ прудъ или такую башню, съ которой была бы видна вся Москва. Не было у Манилова никакихъ опредѣленныхъ собственныхъ взглядовъ; поэтому онъ о всѣхъ людяхъ отзывался совершенно одинаково: всѣ въ его глазахъ предпочтенные и прелюбезные люди, такъ какъ самъ онъ человѣкъ добрѣйшей души; правда, доброта его въ дѣйствительности проявляется только отрицательно, т. е., онъ не дѣлаетъ ничего дурного потому только, что вообще ничего не дѣлаетъ. Цѣлый день онъ сидитъ у окна, курить трубку и мечтаетъ о прелестяхъ дружеской жизни или о томъ, чтобы «слѣдить какую-нибудь этакую науку». Но мы ошибемся, если на основаніи этого заключимъ, что у Манилова

были живые духовные интересы—таковыхъ въ немъ вовсе нѣтъ: поэтому лежавшая въ его кабинетѣ книга оставалась неизмѣнно развернутой на 14 страницъ. Что же все-таки представляетъ собой Маниловъ?—Это сентименталистъ, мечтатель; онъ напоминаетъ собой безчисленныхъ героевъ различныхъ сентиментальныхъ, отчасти романтическихъ повѣстей и романовъ: тѣ же высокія слова о добродѣтели, тѣ же мечты о любви, о дружбѣ, та же идеализація жизни и человѣка. Гоголь только отмѣтилъ каррикатурную сторону этой созерцательной натуры—онъ указалъ на бесплодность и бессмысленность жизни человѣка-мечтателя, живущаго исключительно въ мірѣ своихъ тонкихъ настроеній; одну только слащавость, приторность и скуку нашелъ онъ въ характерѣ Манилова. И вотъ тотъ образъ, который для людей конца XVIII вѣка считался идеальнымъ, подъ перомъ Гоголя предсталъ «пошлякомъ», коптителемъ неба, живущимъ безъ пользы родинѣ и людямъ, совершенно не понимающимъ смысла жизни.

Чичиковъ легко понялъ Манилова и ловко разыгралъ съ нимъ роль такого же «прекраснодушнаго» мечтателя: онъ засыпалъ Манилова высокопарными словами, очаровалъ нѣжностью своего сердца, вызвалъ въ немъ жалость къ себѣ рассказомъ о своей бѣдственной судьбѣ, наконецъ, погрузилъ его въ міръ мечты и «паренія». Грезы о вѣчной дружбѣ, мечты о блаженствѣ вдвоемъ философствовать въ тѣни вяза—вотъ тѣ мысли и чувства, которыя въ Маниловѣ сумѣлъ ловко расшевелить Чичиковъ.

Полную противоположность Манилову представляетъ собой *Собакевичъ*. По внѣшности это настоящій медвѣдь «средней величины»: грубый, толстый, неуклюжій. Характеръ его вполне соотвѣтствуетъ этой внѣшности: привычки его, вкусы, желанья отличаются низменностью и животной грубостью. Алчность—его главная характерная черта; она проявляется не только въ богатырской ѣдѣ, но и въ дѣловыхъ сношеніяхъ: такъ, онъ охотно идетъ навстрѣчу предложенію Чичикова о покупкѣ «мертвыхъ душъ», но онъ не прочь заломить за нихъ громадную цѣну. Грубый въ обращеніи, Собакевичъ обо всѣхъ людяхъ отзывается дурно, всѣхъ честитъ ворами и мошенниками. Человѣкъ онъ практическій, плутоватый, хитрый—онъ сразу понимаетъ, въ чемъ дѣло; несмотря на свою неповоротливость, онъ ловко обдѣлываетъ свои дѣла, такъ что онъ даже перехитрилъ Чичикова: онъ помѣстилъ въ списокъ мужиковъ бабу, поддѣлавъ имя. Духовныхъ интересовъ у него нѣтъ никакихъ; подъ «просвѣщеніемъ» онъ понимаетъ только модную изысканность блюдъ во вкусѣ французской кухни. Но хозяинъ онъ отличный: имѣнье его въ прекрасномъ состояніи, домъ—полная чаша, вся обстановка, не щеголяя изяществомъ и красотой, отличается солидностью и прочностью; крестьяне его сыты и здоровы—онъ бережетъ ихъ, какъ необходимый ему рабочій скотъ; Собакевичъ прекрасно понимаетъ, что его собственное благосостояніе прямо зависитъ отъ благосостоянія крестьянъ.

Нѣкоторыя черты этого кулака-помѣщика, умѣющаго изъ всего извлекать себѣ пользу, въ нѣсколько смягченномъ видѣ, повторяются у *Коробочки*. Она также хорошая, домовитая хозяйка и, несмотря на

всея жалобы на вдовью неопытность, отлично умѣть блюсти свои выгоды. Правда, все въ ней слишкомъ ужъ мелко: и душа, и жизнь ея, и хозяйство. Глупая и темная старуха, суевѣрная, вѣрящая въ чорта, она ловко устраиваетъ свое существованіе, благодаря своей хитрости, расчетливости, осторожности. Къ людямъ она, подобно Собакевичу, относится подозрительно, недовѣрчиво: такъ, громадныхъ трудовъ стоило Чичикову убѣдить ее въ выгоды своего предложенія, такъ что недаромъ онъ въ сердцахъ даже назвалъ ее «дубино-головой»; да и то, вступивъ съ Чичиковымъ въ сдѣлку, Коробочка стала затѣмъ опасаться, не прогадала ли она, и отправилась въ городъ узнавать, почемъ ходятъ мертвыя души. У Коробочки проглядываетъ внѣшнее добродушіе, но чтò бы она ни дѣлала, она изъ всего старается извлечь для себя пользу: она угощаетъ Чичикова въ расчетъ, что онъ будетъ покупать у нея разные товары

Такую же рѣзкую психологическую противоположность, какъ Маниловъ и Собакевичъ, представляютъ собой *Плюшкинъ* и *Поздრевъ*. Въ лицѣ Плюшкина Гоголь вывелъ скрягу-психопата; на этомъ жалкомъ старикѣ онъ указалъ ужасныя слѣдствія страсти пріобрѣтать *безъ цѣли*, когда само пріобрѣтеніе дѣлается цѣлью. Плюшкинъ—олицетвореніе скупости во всемъ ея безобразіи. Онъ въ полномъ смыслѣ слова *рабъ* своей страсти, убившей въ немъ всѣ другія человѣческія чувства. Гоголь подробно рассказываетъ намъ, какъ эта страсть постепенно овладѣвала душой Плюшкина, пока, наконецъ, не превратила его изъ разумнаго практическаго человѣка, хорошаго хозяина и семьянина, въ жалкаго, ничтожнаго скрягу, ходящаго въ лохмотьяхъ, собирающаго всякую дрянь, мучащаго себя и людей своихъ голодомъ, всѣми оставленнаго и презираемаго. Для этого только ему нужно было утратить смыслъ жизни. Прежде онъ работалъ для семьи; его идеалъ жизни былъ тотъ же, что у Чичикова, и онъ былъ доволенъ и счастливъ, когда радостная семья съ шумомъ встрѣчала его, возвращающагося отдохнуть домой. Но скоро жизнь его обманула: семейныя несчастія сыпались на него, какъ изъ рога изобилія,—и въ результатѣ онъ остался одинокимъ, злобнымъ старикомъ, которому всѣ люди казались лгунами, ворами и разбойниками. Нѣкоторая склонность къ черствости съ годами увеличивалась, сердце дѣлалось жестче, душа его, никогда не отличавшаяся величіемъ, совсѣмъ измельчала и опошлалась. Плюшкинъ выжилъ совсѣмъ изъ ума. Скупость такъ затуманила его разумъ, что онъ даже не въ состояніи былъ правильно понять свои собственныя выгоды: онъ только и дѣлалъ, что собиралъ потерянные подковы, гвозды, старыя подошвы, у своихъ же мужиковъ красть ведра и другія вещи—и совсѣмъ не замѣчалъ, какъ хозяйство его приходило въ упадокъ, хлѣбъ, главное основаніе его богатства, гниль въ скирдахъ, потому что онъ не продавалъ его, боясь продешевить, крестьяне бѣднѣли и разбѣгались, какъ все вокругъ него «становилось гниль и прорѣха», и какъ самъ онъ обратился въ какую-то отрицательную величину, въ какой то «нарость» на человѣчество. Такъ, угрюмый, нелюдимый, подозрительный—все это сдѣлала

скудость—доживалъ онъ свою ненужную жизнь, вырвавъ изъ сердца даже родительское чувство любви къ дѣтямъ.

Въ противоположность Плюшкину, у котораго преобладаетъ стремленіе сжаться, уйти въ себя, въ основѣ характера Ноздрева лежитъ стремленіе развернуться, какъ-нибудь истратить избытокъ жизненныхъ силъ. Это, что называется, «широкая натура», какихъ много на Руси. Насколько угрюмъ и нелюдимъ Плюшкинъ, настолько веселъ и общителенъ Ноздревъ. Хозяинъ онъ никуда негодный, семьянинъ тоже: онъ—картежникъ, шуллеръ, барышникъ, собутыльникъ. Ноздревъ не выноситъ одиночества: быть въ обществѣ составляетъ для него потребность, и чѣмъ шумнѣ компанія, тѣмъ для него лучше, вотъ почему онъ особенно любитъ посѣщать всевозможныя сборища и ярмарки, гдѣ можно держать себя нараспашку. Такое времяпровожденіе вырабатываетъ соотвѣтственныя черты характера: Ноздревъ лгунъ и хвастунъ по профессіи; при чемъ, подобно Хлестакову, онъ лжетъ безъ всякой цѣли и безъ какихъ-либо корыстныхъ разчетовъ; онъ лжетъ всегда—и пьяный, и трезвый, когда ему нужно и когда не надо,—лжетъ, не разбирая, вѣрятъ ему или нѣтъ; это человѣкъ, какъ говорятъ, «изолгавшійся». Жизнерадостный, суетливый—онъ всегда доволенъ жизнью. Самолюбія у него нѣтъ ни на грошъ, оскорбленій онъ не боится, а потому, самъ всегда задорный, онъ легко наноситъ оскорбленія другимъ, не разбирая людей, не задумываясь о будущемъ. Кутила и забіяка, Ноздревъ вмѣстѣ съ тѣмъ «историческій человѣкъ», потому что ни одного собранія съ его участіемъ не обходится безъ какой-либо исторіи: или онъ бьетъ, или его бьютъ,—большой частью за шуллерство въ карточной игрѣ, къ которой онъ питаетъ большое пристрастіе. Впрочемъ, шуллерствомъ онъ занимается болѣе изъ любви къ искусству, чѣмъ изъ корыстолюбія; объ этомъ свидѣлствуетъ то, что все выигранное онъ тотчасъ же спускаетъ на разныя ненужныя покупки и въ конечномъ счетѣ Ноздревъ вовсе не злой по натурѣ человѣкъ—онъ даже довольно добродушный; это просто безшабашный гуляка, беззаботный плутъ, для котораго суета и плутовство не есть средство удовлетворить жажду корыстолюбія, а просто возможность чѣмъ-нибудь наполнить свою безпокойную жизнь—средство занять чѣмъ-нибудь праздныя силы своей пошлой, но сильной натуры; это—скандалистъ, готовый «нагадить» всякому не по злобѣ, а вслѣдствіе «неугомонной юркости и бойкости характера». Это—натура стихійная: все, что онъ дѣлаетъ, происходитъ независимо отъ его воли; за свои поступки онъ не отвѣчаетъ такъ же, какъ за свои слова: нравственная пошлость сочетается въ характерѣ Ноздрева съ наличностью энергіи, настойчивостью и рѣшительностью. Въ лицѣ его Гоголь вывелъ сильнаго, но пошлаго человѣка, жизнь котораго безцѣльна и бессмысленна, существованіе котораго—безнадежная пустота.

Таковы различныя, частью противоположныя типы, выведенныя Гоголемъ въ I-омъ томѣ «Мертвыхъ душъ». Каждый изъ этихъ героев надѣленъ характерными особенностями, но при всемъ ихъ различіи въ нихъ замѣтна одна общая черта: это бѣдность ихъ духовной

жизни, низкій уровень умственного и нравственного развитія, отсутствіе болѣе высокихъ интересовъ и потребностей. Жизнь этихъ людей пуста, безсодержательна и бессмысленна; она пропитана пошлостью и похожа на полуживотное прозябаніе. Лучшія человѣческія черты въ нихъ подавлены и заглушены, такъ что къ нимъ самимъ можно съ полнымъ основаніемъ примѣнить заглавіе поэмы и назвать ихъ «мертвыми душами».

Уже выше, характеризуя типъ Хлестакова, мы указывали на одну характерную особенность Гоголевскаго творчества: это большая *собирательная* сила его образовъ, *широта обобщенія*, имъ принадлежащая. На то же указываетъ и галерея типовъ изъ поэмы «Мертвыя души». Типы Гоголя суть не только типы общественные и національные съ опредѣленными чертами опредѣленной эпохи и опредѣленнаго мѣста—они вмѣстѣ съ тѣмъ суть типы *психологическіе*, имѣющіе широкое общечеловѣческое и вѣчное значеніе. Въ нихъ воплощены черты, очень часто встрѣчающіяся въ жизни—у различныхъ народовъ и различныхъ обществъ—только съ разными видоизмѣненіями, въ различныхъ сочетаніяхъ; Гоголь ограничился тѣмъ, что болѣе рѣзко подчеркнул эти черты, заставилъ ихъ выпукло выступить предъ нашими глазами. Благодаря этой широтѣ художественнаго обобщенія Гоголевскіе типы получили *нарицательное* значеніе, обратились въ клички, сразу опредѣляющія типическія черты человѣка: достаточно назвать какого-нибудь человѣка Чичиковымъ, Собакевичемъ, Плюшкинымъ, Хлестаковымъ, чтобы сразу получить о немъ вполнѣ опредѣленное представленіе; точно такъ же вполнѣ ясно для насъ понятіе «маниловщина». Самъ поэтъ понималъ широту созданныхъ имъ образовъ и даже старался подчеркнуть ее своими замѣчаніями (напр., о Собакевичѣ, о Коробочкѣ, о Ноздревѣ), подобно тому, какъ въ письмѣ по поводу «Ревизора» онъ особенно подчеркнул широту типа Хлестакова.

Въ связи съ широтой обобщенія, свойственной типамъ Гоголя, стоитъ и моральная тенденція писателя-проповѣдника. Обрисовывая характеръ, черты котораго имѣютъ широкое распространеніе, поэтъ какъ бы подставляетъ зеркало и приглашаетъ читателей, рассматривая образъ, взглянуть въ самихъ себя, нѣтъ ли въ нихъ самихъ тѣхъ же чертъ, надъ которыми они смѣялись, когда увидѣли ихъ въ рѣзкомъ и яркомъ изображеніи художника. Такъ, напр., послѣ характеристики Чичикова Гоголь прямо выражаетъ это требованіе: «А кто изъ васъ, полный христіанскаго смиренія, не гласно, а въ тишинѣ, одинъ, въ минуты уединенныхъ бесѣдъ съ самимъ собой, углубить во внутрь собственной души сей тяжелый запросъ: «а нѣтъ ли и во мнѣ какой-нибудь части Чичикова?» Такимъ образомъ, и въ «Мертвыхъ душахъ» Гоголь остается вѣренъ своему убѣжденію, что сатирикъ-писатель есть въ то же время моралистъ, поучающій людей путемъ осмѣянія человѣческихъ слабостей и пороковъ, проповѣдникъ нравственнаго идеала.

Кромѣ перечисленныхъ помѣщичьихъ типовъ, въ 1-мъ томѣ «Мертвыхъ душъ» есть еще одно *собирательное* лицо: это *губернскій*

городъ Н. Гоголь даетъ намъ цѣлый рядъ мѣткихъ характеристикъ отдѣльныхъ чиновниковъ и обывателей города, съ которымъ связано дѣйствіе поэмы, обрисовывая каждаго изъ нихъ лишь нѣсколькими чертами: вотъ губернаторъ—добродушный человѣкъ, его любимое занятіе—вышивать по тюлю; полицеймейстеръ—отецъ и благодѣтель города; онъ, правда, навѣдывался въ купеческія лавки, какъ въ свои кладовыя, но все-таки очень хорошо умѣлъ ладить съ купцами, такъ что они говорили: «хоть онъ и возьметъ, но зато ужъ никакъ тебя не выдастъ»; почтмейстеръ—губернскій острякъ и философъ; онъ даже читалъ Юнговы «Ночи» и «Ключъ къ тайнствамъ природы»—Эккартаузена; тутъ и предсѣдатель палаты, и прокуроръ съ подмигивающимъ глазомъ и густыми бровями, и квартальный съ «привлекательнымъ румянцемъ на щекахъ», и цѣлый рядъ другихъ низшихъ чиновниковъ, которые всѣ раздѣляются Гоголемъ на «толстыхъ» и «тоненькихъ»; изъ обывателей особенно мѣтко нарисованъ трактирный половой, мужики, размышляющіе вслухъ о судьбѣ колеса чичиковской брички; вѣрно и точно, какъ въ магическомъ зеркалѣ, изображено женское общество, въ средѣ котораго Гоголь обратилъ вниманіе на даму «просто пріятную» и даму «пріятную во всѣхъ отношеніяхъ»—вся эта пестрая толпа обитателей губернскаго города живетъ передъ нами. Авторъ наблюдаетъ городъ въ различные моменты и въ различныхъ мѣстахъ—поэтому онъ представленъ съ самыхъ разнообразныхъ сторонъ: представленъ онъ мирнымъ и соннымъ, когда пріѣзжаетъ Чичиковъ, представленъ заинтересованнымъ личностью прибывшаго гостя, представленъ влюбленнымъ въ героя, когда онъ прослылъ «милліонщикомъ» и «херсонскимъ помѣщикомъ»; представленъ этотъ городъ «за дѣломъ», во время служебныхъ занятій (при описаніи засѣданія судебной палаты), и въ часы развлеченій (балъ у губернатора, обѣдъ у полицеймейстера), и въ трудныя минуты жизни, когда городъ встревоженъ таинственными слухами о Чичиковѣ и «мертвыхъ душахъ»; наконецъ, онъ обрисованъ подавленнымъ и уничтоженнымъ суровой рѣчью генераль-губернатора. Въ общемъ получается картина, во многихъ отношеніяхъ сходная съ «Ревизоромъ», тѣмъ болѣе, что изображенные въ poemѣ лица отдѣльными чертами напоминаютъ нѣкоторыхъ лицъ комедіи, напр., полицеймейстеръ напоминаетъ городничаго, философъ-почтмейстеръ—судью. Подобно тому, какъ въ комедіи городничій и сослуживцы напуганы слухами о ревизорѣ, такъ и здѣсь чиновники приходятъ въ волненіе, когда начинаются толки о «мертвыхъ душахъ», потому что и у нихъ, оказывается, совѣсть не очень чиста, и они опасаются, какъ бы, благодаря всѣмъ этимъ толкамъ, не вмѣшалось высшее начальство: вѣдь, тогда могутъ открыться крайне непріятныя для нихъ обстоятельства; прокуроръ, на обязанности котораго лежало слѣдить за разными злоупотребленіями, чувствуетъ, какъ видно, на своей совѣсти столько грѣховъ, что даже умираетъ отъ испытаннаго волненія. Никакихъ живыхъ умственныхъ интересовъ нѣтъ у изображеннаго Гоголемъ общества: оно занимается только пересудами и сплетнями, которымъ особенно предаются дамы наряду съ модами и нарядами. Главное развлеченіе общества

составляютъ обѣды и карты. Низшіе чиновники (палатскіе служащіе, напр., Иванъ Антоновичъ, «кувшинное рыло») отличаются отъ вышнихъ лишь большей внѣшней грубостью; взятки и всякія злоупотребленія среди нихъ вещь самая обычная. Въ общемъ картина губернской жизни получается крайне безотрадная: невѣжество, полное отсутствіе чувства долга и законности, кругомъ царящая пошлость—намъ рисуется міръ, въ которомъ добродушіе какъ-то сливается съ недоброжелательствомъ и мелочной злобой, міръ безпросвѣтный, «темное царство», которое освѣщается только громовой рѣчью генералъ-губернатора.

Въ «Мертвыхъ душахъ» обращаютъ на себя вниманіе и такъ называемыя *лирическія мѣста*. Впрочемъ, лирическое одушевленіе есть одна изъ особенностей Гоголевскаго творчества вообще; лиризмъ сказывается и въ «Вечерахъ на хуторѣ близъ Диканьки» (напр., описаніе украинской ночи) и въ «Миргородѣ» (воспоминанія о старосвѣтскихъ усадьбахъ, заключительныя слова «Повѣсти о томъ, какъ поссорились Иванъ Ивановичъ съ Иваномъ Никифоровичемъ»); лиризмомъ проникнуты и «Тарасъ Бульба» (патріотическое одушевленіе), и «Шинель», и «Невскій проспектъ» и другія произведенія.

Но нигдѣ лирической элементъ не обнаруживается такъ ярко, какъ именно въ «Мертвыхъ душахъ», нигдѣ такъ часто не выступаетъ самъ авторъ со своими субъективными чувствами и размышленіями, какъ бы обращаясь непосредственно къ читателямъ. Содержаніе этихъ лирическихъ отступленій различно:—то онъ отдается мечтательнымъ воспоминаніямъ о своемъ дѣтствѣ (начало VI-ой главы первой части), то обращается къ молодежи съ просьбой дорожить тѣми благородными чувствами, которыя присущи юности, и не терять ихъ на жизненномъ пути, то онъ высказываетъ съ истинно лирическимъ пафосомъ свою горячую любовь къ родинѣ и ко всему русскому (напр., размышленія о силѣ и выразительности русскаго языка, обращеніе къ родинѣ (въ XI-ой гл.): «Русь, Русь! вижу тебя изъ моего чуднаго, прекраснаго далека»...., сравненіе Руси съ птицей-тройкой, заканчивающее всю поему). Къ числу лирическихъ отступленій, въ которыхъ **сказалась** глубокая любовь Гоголя къ русскому народу, принадлежатъ и вложенныя въ уста Чичикова размышленія надъ списками купленныхъ душъ; эти размышленія тѣмъ знаменательнѣе, что представляютъ собой единственное мѣсто, характеризующее отношеніе Гоголя къ народу, такъ какъ Гоголь въ своемъ изображеніи русской жизни почти не коснулся крѣпостного крестьянства, если не считать комическихъ дядю Митяя и дядю Миняя. Между прочимъ, не только въ «Мертвыхъ душахъ», но и въ другихъ произведеніяхъ Гоголя крѣпостное крестьянство не нашло себѣ должнаго изображенія.

Многія изъ лирическихъ отступленій имѣютъ значеніе **комментаріевъ** (толкованій) къ поэмѣ: такъ, въ нихъ Гоголь выясняетъ свои взгляды на собственное художественное творчество (начало VIII-ой гл., гдѣ онъ говоритъ о двухъ писателяхъ и судьбѣ каждаго изъ нихъ: о счастливой участи писателя-идеалиста и несчастной долѣ писателя-реалиста), останавливается на отдѣльныхъ выведенныхъ лицахъ (замѣ-

чанія о Собакевичѣ, Коробочкѣ, Ноздревѣ и др.), или же возражаетъ противъ различныхъ обвиненій и ложныхъ толкованій, какимъ подвергались его произведенія (напр., на обвиненіе о недостаткѣ патриотизма онъ отвѣчаетъ притчей о Кифѣ Мокіевичѣ и Мокіи Кифовичѣ). Нѣкоторыя изъ этихъ лирическихъ отступленій лишь слабо связаны съ разсказомъ и прерываютъ его естественное теченіе, но всѣ они отличаются замѣчательными поэтическими достоинствами и по справедливости могутъ быть названы «стихотвореніями въ прозѣ». Лиризмъ Гоголя—характерный спутникъ юмора—того особеннаго смѣха, который соединяется съ мягкостью, чувствительностью души. Юморъ характеризуетъ отношеніе автора къ изображаемому предмету, раскрывая чувства самого автора, его личность. Извнѣ поэтъ смѣется, а внутри сердце плачетъ; это—смѣхъ, который легко смѣняется слезами. Писатель-юмористъ всегда субъективенъ, и даже эпическія произведенія его проникнуты лиризмомъ. Таковы и «Мертвыя души».

Въ первомъ томѣ «Мертвыхъ душъ» Гоголь изобразилъ однѣ только отрицательныя стороны русской жизни; онъ рисовалъ русскую дѣйствительность, по его собственному выраженію, «съ одного боку». Но это, однако, не удовлетворило Гоголя. Обвиненія, что онъ въ своихъ произведеніяхъ выставяетъ лишь «бѣдность и несовершенство нашей жизни», больно задѣвали его; поэтому завидной казалось ему противоположная его собственной судьба писателя-идеалиста, изображающаго свѣтлыя, положительныя типы и всѣхъ увлекающаго своимъ изображеніемъ (лирическое отступленіе въ началѣ VII гл.). Эти обвиненія со стороны общества были для Гоголя тѣмъ тяжелѣе, что онъ горячо любилъ родину, вѣрилъ въ духовныя силы русскаго народа и потому самъ чувствовалъ односторонность своего изображенія. Въ силу этого въ дальнѣйшемъ теченіи поэмы поэтъ задумалъ измѣнить характеръ ея содержанія, и вывести положительныя типы, идеальныя образы, «представить несмѣтное богатство русскаго духа».

Но такая задача не соотвѣтствовала характеру творческаго дарованія Гоголя; по природѣ своей, по своему психическому складу Гоголь былъ сатирикомъ-юмористомъ: ему прежде всего бросались въ глаза отрицательныя или комическія явленія жизни; онъ умѣлъ воспринимать печальную дѣйствительность даже тамъ, гдѣ другіе ея не замѣчали, и изображать ее съ необыкновеннымъ мастерствомъ и талантомъ. И въ этомъ изображеніи чувствовалась родственная творческому дарованію поэта стихія.—Но когда Гоголь сдѣлалъ попытку нарисовать идеальныя образы, они у него вышли безцвѣтными и безжизненными: здѣсь не ощущался свободный отъ предвзятыхъ мыслей художественный размахъ кисти, наоборотъ, здѣсь слишкомъ бросалась въ глаза предвзятая мысль автора, *тенденція*, голая *идея*, не облеченная живой плотью. Къ числу такихъ неудачныхъ образовъ въ сохранившихся отрывкахъ, составляющихъ 2-ой томъ «Мертвыхъ душъ», принадлежатъ: помѣщикъ Костанжогло—человѣкъ расчетливый и практичный, идеальный хозяинъ, правда, умѣющій сочетать свою личную пользу съ пользою окружающихъ; откупщикъ Муразовъ—«благобразный старецъ», торгующій водкой, но, несмотря на

это, по волѣ автора, проповѣдующій Чичикову о любви къ падшему человѣку, о «благоустройствѣ душевнаго имущества»; наконецъ, дочь генерала Ветрищева, Улинька—идеальная русская дѣвушка, которую Гоголь хотѣлъ изобразить какимъ-то ангеломъ во плоти, но которая вышла оттого совершенно безжизненной и неестественной.

Гораздо болѣе удачными вышли и здѣсь лица комическія, какъ, напр., Пѣтухъ, или же такія, въ которыхъ на ряду съ положительными качествами есть и крупныя отрицательныя черты: таковы Тентетниковъ, Платоновъ, помѣщикъ Хлобуевъ, генералъ Ветрищевъ.

Петръ Петровичъ Пѣтухъ—это комическій образъ обжоры, для котораго весь смыслъ жизни въ ѣдѣ; Платоновъ—богатый, образованный юноша, надѣленный и умомъ и хорошимъ сердцемъ, но ничего не дѣлающій и потому до болѣзни скучающій; помѣщикъ Хлобуевъ—добрый и честный человѣкъ, разорившійся вслѣдствіе ширины своего характера и слабости воли.

Но изъ всѣхъ типовъ 2-ой части поэмы наибольшей обработкой отличается образъ Тентетникова. На характеристикѣ этого своего героя Гоголь останавливается съ особенной подробностью. Тентетниковъ—человѣкъ съ очень хорошими задатками и способностями. Эти задатки получили особенное развитіе въ школѣ. Идеальный учитель Александръ Петровичъ успѣлъ возбудить въ душѣ юноши хорошія чувства—любовь къ добру и стремленіе приносить пользу. Изъ школы Тентетниковъ вышелъ съ горячимъ желаніемъ посвятить свои силы служенію родинѣ и съ этой цѣлью онъ поѣхалъ въ Петербургъ, гдѣ и поступилъ на службу. Но ожиданія его не оправдались; въ характерѣ Тентетникова не было настоящей выдержки, не было терпѣнія, чтобы преодолѣть первыя трудности: молодой чиновникъ надѣялся сразу найти себѣ широкое поле дѣятельности, а на самомъ дѣлѣ долженъ былъ ограничиться переписываніемъ бумагъ; ничтожность работы тяготила его, къ тому же онъ не поладилъ съ своимъ ближайшимъ начальствомъ, такъ что вскорѣ вынужденъ былъ вовсе выйти въ отставку.

Послѣ первой неудачи на поприщѣ общественнаго служенія, Тентетниковъ поселился у себя въ имѣніи, мечтая служить отечеству въ качествѣ дворянина-помѣщика. Но выдержки и терпѣнія не хватило и здѣсь. Неумѣло взялся онъ за улучшеніе жизни крестьянъ, и изъ его благихъ начинаній ничего не вышло; даже школа, имъ заведенная, не имѣла успѣха, а поведеніе крестьянъ сдѣлалось еще хуже. Кончилось тѣмъ, что Тентетниковъ совсѣмъ охладѣлъ къ своему дѣлу, бросилъ всякія занятія и проводилъ время въ сидѣніи у окна и куреніи трубки. Правда, онъ мечталъ порой принести пользу отечеству въ качествѣ писателя—и уже началъ обдумывать обширное сочиненіе, которое должно было объять всю Россію со всѣхъ точекъ зрѣнія—съ гражданской, политической, религіозной, философской—но дальше обдумыванія онъ не шелъ, сочиненіе его ни на шагъ не подвигалось впередъ. Такъ вяло, лѣнливо и безцѣльно проходила жизнь Тентетникова, который изъ даровитаго, одушевленнаго лучшими стремленіями юноши превратился въ «байбака», въ «коптителя неба».

по выраженію Гоголя. Чуть было не женился онъ на прекрасной двушкѣ Улинькѣ,—да самолюбіе помѣшало, помѣшала нетерпимость къ чужимъ слабостямъ: онъ не могъ допустить, чтобы добродушный старикъ-генераль назвалъ его на «ты», и свадьба разошлась.—Но погруженіе въ моральную спячку не прошло для Тентетникова даромъ; въ минуты просвѣтленія онъ горько укорялъ себя за свое нравственное паденіе и проливалъ слезы надъ своимъ безсиліемъ и надъ погубленной жизнью.

Типъ Тентетникова—типъ очень распространенный въ тогдашней Россіи: даровитость натуры, доброта душевная и стремленіе къ добру—съ одной стороны, а съ другой, безволіе, отсутствіе выдержки и знанія жизни и вслѣдствіе этого постепенное нравственное паденіе до состоянія полуживотнаго прозябанія. Такіе люди, будучи избавлены отъ необходимости къ чему-либо приложить свою волю и энергію, прѣютъ на корню, выражаясь словами Котляревскаго. Впослѣдствіи этотъ типъ съ большой полнотой и обстоятельностью былъ воспроизведенъ Гончаровымъ въ лицѣ Обломова, но за Гоголемъ остается та, несомнѣнно, крупная заслуга, что онъ первый уловилъ характерныя черты этого типа и изобразилъ ихъ въ Тентетниковѣ.

Творчество Гоголя, по своему характеру, отличается большой сложностью. Прослѣдивъ послѣдовательное развитіе его поэтическаго дарованія, мы видѣли, какъ онъ постепенно все болѣе освобождался отъ романтическихъ замашекъ и, наконецъ, въ «Ревизорѣ» и 1-омъ томѣ «Мертвыхъ душъ» окончательно вступилъ на путь *художественнаго реализма*. Недаромъ онъ самъ въ началѣ VII-ой главы своей поэмы выступилъ на защиту этой художественной школы. Онъ отдаетъ должное писателямъ-идеалистамъ, которые изъ жизни берутъ только то, что представляется имъ съ одной прекрасной стороны—велико ихъ значеніе и велика благодарность, которую они услышатъ отъ современниковъ. Но не такова судьба писателя, изображающаго мрачную, печальную дѣйствительность.

— «Не таковъ удѣлъ, и другая судьба писателя, дерзнувшаго вызвать наружу все, что ежеминутно предъ очами, и чего не зрятъ равнодушныя очи,— всю страшную, потрясающую тину мелочей, опутавшихъ нашу жизнь, всю глубину холодныхъ, раздробленныхъ, повседневныхъ характеровъ, которыми кипитъ наша земная, подчасъ горькая и скучная дорога,—и крѣпко силою неумолимаго рѣзца, дерзнувшаго выставить ихъ выукло и ярко на всенародныя очи! Ему не собрать народныхъ рукоплесканій, ему не зрѣть признательныхъ слезъ и единодушнаго восторга взволнованныхъ имъ душъ; къ нему не полетитъ навстрѣчу шестнадцатилѣтняя двушка, съ закружившеюся головой и геройскимъ увлеченіемъ; ему не позабыться въ сладкомъ обаяніи имъ же исторгнутыхъ звуковъ; ему не избѣжать, наконецъ, лицемѣрно-безчувственнаго современнаго суда, который назоветъ ничтожными и низкими имъ лелѣянныя созданія, отвѣдетъ ему презрѣнный уголъ въ ряду писателей, оскорбляющихъ человѣчество, придастъ ему качество имъ же изображенныхъ героевъ, отниметъ у него и сердце, и душу, и божественное пламя таланта. Ибо не признаетъ современный судъ, что равно чудны стекла, озирающія солнца, и передающія движенія незамѣченныхъ насѣкомыхъ; ибо не признаетъ современный судъ, что много чужно глубины душевной, дабы озарить картину, взятую изъ презрѣнной жизни, и возвести ее въ перлъ созданія; ибо не признаетъ современный судъ, что высокій

восторженный смѣхъ достоинъ стать рядомъ съ высокимъ лирическимъ движеніемъ, и что цѣлая пропасть между нимъ и кривляньемъ балаганнаго скомороха».

Изъ этой цитаты видно, какими терніями устланъ путь художника-реалиста, удѣлъ котораго рисовать только пошлость жизни; кромѣ того, видно, до какой степени чуждъ былъ публикѣ современный Гоголю правдивый реализмъ, если самому писателю приходилось ей доказывать такія, казалось, неоспоримыя истины.—Гоголь сознательно поставилъ себѣ задачей воспроизведеніе будничной, сѣренькой дѣйствительности, изображеніе заурадныхъ, типическихъ людей съ ихъ обыденными чувствами, стремленіями и привычками. При этомъ, вслѣдствіе особеннаго склада своего художественнаго дарованія, Гоголь изображалъ преимущественно отрицательныя, темныя стороны дѣйствительности, выводилъ типы отталкивающіе, комическіе. Въ одномъ мѣстѣ «Мертвыхъ душъ» поэтъ говоритъ, что въ русской литературѣ типъ «добродѣтельнаго человѣка» избитъ, заношенъ, что пора взяться за изображеніе «подлеца». На вопросъ же зачѣмъ изображать бѣдность да несовершенство нашей жизни, зачѣмъ выкапывать людей изъ глуши отдаленныхъ закоулковъ? онъ самъ отвѣчалъ: «что же дѣлать? если ужъ таковы свойства сочинителя и, заболѣвъ собственнымъ несовершенствомъ, уже не можетъ изображать онъ ничего другого». Къ изображенію положительныхъ лицъ и свѣтлыхъ явленій жизни Гоголь былъ органически неспособенъ, и когда брался за эту задачу (какъ, напр., во 2-омъ томѣ «Мертвыхъ душъ»), то дѣло обыкновенно кончалось полной неудачей.—Такимъ образомъ, хотя изображеніе жизни въ произведеніяхъ Гоголя проникнуто духомъ правдиваго жизненнаго реализма, но вмѣстѣ съ тѣмъ оно отличается односторонностью, потому что отмѣчаетъ одни лишь отрицательныя явленія жизни.

При этомъ, воспроизводя окружающую мрачную дѣйствительность, Гоголь вовсе не остается равнодушнымъ и безучастнымъ къ предмету своего изображенія; наоборотъ, все творчество его проникнуто, по выраженію Бѣлинскаго, «гуманной субъективностью», которая отражается въ его юморъ и которая заключается въ особенномъ взглядѣ на жизнь и на людей—«сквозь видимый міру смѣхъ и незримыя, невѣдомыя ему слезы». Изображая темныя, отрицательныя стороны тогдашней русской дѣйствительности, выводя длинный рядъ отталкивающихъ, комическихъ типовъ, выставляя на всеобщее посмѣяніе «пошлость пошлаго человѣка» (выраженіе самого Гоголя), онъ въ то же время проливаетъ надъ своими жалкими героями горькія, хотя и незримыя слезы, онъ душевно скорбитъ о томъ нравственномъ паденіи, до котораго они дошли—смѣхъ автора полонъ горечи и глубокаго сожалѣнія о падшихъ.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, изображая человѣческія слабости и мертвящую, губящую все жизненное, силу пошлости, Гоголь тѣмъ самымъ стремился воздѣйствовать на настроеніе общества, пробудить въ немъ спящія нравственныя силы, необходимыя для душевнаго обновленія. Эти моральныя стремленія, желаніе давать обществу въ своихъ произведеніяхъ предметные уроки нравственности и тѣмъ заставить его

познать самого себя, познать свое собственное несовершенство—проходить черезъ все творчество Гоголя. Съ этой точки зрѣнія Гоголь и смотрѣлъ на свою дѣятельность, какъ на прямое служеніе обществу и государству, придавая своему творчеству воспитательное значеніе. И, дѣйствительно, творчество его неразрывно связалось съ проповѣдью гуманности, съ проповѣдью любви къ человѣку. Художникъ-реалистъ и моралистъ-проповѣдникъ слились въ одномъ лицѣ.

Осуществленію этой моральной задачи должна была способствовать *широта обобщенія* его типовъ, сосредоточившихъ въ своемъ лицѣ весьма распространенныя въ жизни явленія или душевныя качества. «Гоголь»,—говоритъ Котляревскій,—«какъ большой художникъ, творить людей словами, и они стоятъ, какъ живые, передъ нами, но, кромѣ этой жизненности и жизнеспособности, эти люди обладаютъ и еще однимъ качествомъ, которымъ они обязаны тому же таланту автора, но, главнымъ образомъ, его зоркому и серьезному взгляду на жизнь. Это качество—ихъ типичность. Они всѣ «типичны», т. е. ихъ умственный складъ, темпераментъ, ихъ привычки, образъ ихъ жизни не есть нѣчто случайное, или исключительное, нѣчто лично имъ принадлежащее,—весь ихъ внутренній міръ и вся обстановка, которую они создаютъ вокругъ себя—художественный итогъ внутренней и внѣшней жизни цѣлыхъ группъ людей, цѣлыхъ круговъ, классовъ, воспитавшихся въ извѣстныхъ историческихъ условіяхъ; и эти условія не скрыты отъ насъ, а пояснены намъ, именно благодаря «типичности» тѣхъ лицъ, которыхъ авторъ выставилъ, какъ художественный синтезъ всѣхъ своихъ наблюденій надъ жизнью».—Только при такой широтѣ обобщенія типическихъ чертъ, взятыхъ изъ дѣйствительности, Гоголь могъ разсчитывать, что читатели и зрители признаютъ въ его образахъ собственныя черты и, такимъ образомъ, уразумѣютъ преподанный имъ урокъ. (Вспомните вопросъ, который Гоголь задаетъ читателю послѣ характеристики Чичикова въ концѣ XI главы I-го тома).

Наконецъ, къ числу характерныхъ особенностей гоголевскаго творчества принадлежитъ и присущій ему *лиризмъ*: Гоголь не относится къ объективнымъ художникамъ, равнодушно созерцающимъ жизнь и также равнодушно перекладывающимъ ее путемъ слова на художественное полотно,—наоборотъ, во всѣхъ произведеніяхъ Гоголя чувствуется присутствіе самого автора, всѣ они носятъ яркій субъективный отпечатокъ; иногда эта субъективность сказывается косвеннымъ образомъ;—напр., въ юмористическомъ освѣщеніи изображаемаго предмета; въ другихъ случаяхъ личность автора выступаетъ непосредственно передъ читателями, какъ, напр., въ многочисленныхъ лирическихъ отступленіяхъ перваго тома «Мертвыхъ душъ».

Вліяніе, оказанное Гоголемъ на современную русскую литературу, было очень значительно и важно. Гоголь окончательно утвердилъ въ ней господство реалистическаго направленія или, какъ въ то время выражались, «натуральной школы». Въ области реалистическаго творчества Гоголь въ свое время имѣлъ у насъ много предшественниковъ и современниковъ, но никто такъ широко не захватывалъ русскую жизнь, какъ это сдѣлалъ онъ въ своемъ «Ревизорѣ» и «Мертвыхъ

душахъ». Въмѣстѣ съ тѣмъ въ творествѣ Гоголя опредѣляется и основной характеръ русскаго реализма, составляющій его особенность и отличающій его отъ чистаго натурализма. Въ то время, какъ послѣдній воспроизводитъ дѣйствительность равнодушно и безстрастно, такъ сказать, протоколируетъ ее, «не мудрствуя лукаво», реализмъ Гоголя проникнутъ духомъ человѣколюбія и гуманности; можно сказать, что въ его изображеніи находимъ мы «прочувствованную дѣйствительность», освѣщенную мягкимъ свѣтомъ его юмора— а только такой реализмъ есть истинно художественный реализмъ.—

Произведенія Гоголя оказали непосредственное вліяніе на большинство современныхъ русскихъ писателей. Цѣлая плеяда художниковъ ставитъ теперь своей задачей неприкрашенное изображеніе простой, будничной жизни во всей ея полнотѣ, со всѣми ея мелочами. Изъ-подъ пера Григоровича, Панаева и другихъ является цѣлый рядъ такъ называемыхъ «физиологическихъ очерковъ», въ которыхъ обрисованъ какой-нибудь типъ или рядъ типовъ, взятыхъ непосредственно изъ обыденной дѣйствительности. Къ числу такихъ физиологическихъ очерковъ принадлежитъ и первый рассказъ въ серіи «Записокъ Охотника» Тургенева—«Хорь и Калинычъ». Очень сильное вліяніе оказалъ Гоголь на Достоевскаго. «Мы всѣ явились изъ-подъ «Шинели» Гоголя,—сказалъ Достоевскій, и, дѣйствительно, многія повѣсти его отзываются вліяніемъ Гоголя. Всѣ первыя произведенія Достоевскаго («Бѣдные люди», «Униженные и оскорбленные») — все это развитие гуманныхъ идей Гоголя, воплощенныхъ въ его «Шинели». Но и на писателей болѣе стараго поколѣнія примѣръ Гоголя не остался безъ вліянія: такъ, напр., С. Т. Аксаковъ, воспитанный еще всецѣло въ литературныхъ традиціяхъ старой школы XVIII вѣка, подъ вліяніемъ Гоголя перешелъ къ изображенію дѣйствительной жизни и создалъ произведенія, проникнутыя духомъ художественнаго реализма, какова, напр., его знаменитая «Семейная Хроника».

Иностранная критика отмѣчаетъ, что одной изъ самыхъ характерныхъ чертъ русской литературы надо признать тенденцію проповѣдывать состраданіе къ падшему брату, вообще къ обиженнымъ судьбой и людьми, униженнымъ и оскорбленнымъ. Дѣйствительно, это наша литературная традиція, и въ исторіи ея укрѣпленія и развитія самое видное мѣсто занимаетъ Гоголь.

Алексѣй Васильевичъ Кольцовъ.

Крупнѣйшій представитель русской художественно-народной пѣсни, Алексѣй Васильевичъ Кольцовъ родился въ Воронежѣ, въ 1808 году, въ мѣщанской семьѣ, довольно зажиточной, но совершенно невѣжественной. Отецъ его занимался прасольствомъ, т. е. скупкой и продажей овецъ и рогатаго скота, и этимъ нажилъ себѣ рупное состояніе. Въ семьѣ Кольцовыхъ держались старыхъ патріархальныхъ взглядовъ, вообще жили еще вполнѣ по старинѣ; никакихъ умственныхъ интересовъ у нея не было, образованіе цѣни-

лось очень низко; въ послѣдствіи старикъ Кольцовъ даже говорилъ про сына, что его „сгубили книги“.

Молодой Кольцовъ не получилъ почти никакого систематическаго образованія; отецъ даже не далъ ему возможности кончить полный курсъ уѣзднаго училища и взялъ его изъ 2-го класса, находя, что полученныхъ знаній для жизни ему вполне достаточно. Зато съ очень ранняго возраста отецъ сталъ приучать его къ „дѣлу“, къ торговлѣ: еще ребенкомъ будущій поэтъ началъ помогать своему отцу въ его бродячемъ промыслѣ. Но участь несчастнаго мальчика сыграла положительную роль въ развитіи таланта молодого поэта. Во время поѣздокъ съ отцомъ по многочисленнымъ хуторамъ, деревнямъ и селамъ Кольцовъ горячо любилъ степи, поля, лѣсъ, рѣки,—душа его открывалась поэтическимъ впечатлѣніямъ родной природы, которую онъ въ послѣдствіи съ такой любовью изображалъ въ своихъ пѣсняхъ; торговля дѣла приводили молодого Кольцова въ близкое соприкосновеніе съ разными людьми, знакомили его съ жизнью и бытомъ простого народа: такъ онъ еще въ дѣтствѣ полюбилъ деревенскую жизнь, а вмѣстѣ съ ней и народныя пѣсни, жизненную правду которыхъ и поэзію рано выучился понимать. Мальчикъ способный и любознательный, Кольцовъ, несмотря на это, изъ школы не вынесъ почти никакихъ знаній—онъ не выучился даже грамотно писать. Единственно, что онъ вынесъ изъ нея—это любовь къ чтенію, окрѣпшую потомъ и развившуюся до страсти. Долгое время эта страсть питалась одними лубочными изданіями (сказками и романами, издававшимися для народа, но не съ просвѣтительными цѣлями, а ради наживы), и лишь въ семнадцатилѣтнемъ возрастѣ Кольцовъ впервые наткнулся на подлинную художественную литературу въ видѣ книги стиховъ И. И. Дмитріева: стихи эти ему такъ понравились, что съ этого времени онъ пристрастился къ стихамъ и перечиталъ большинство русскихъ поэтовъ. Скоро онъ самъ принялся писать стихи, но въ началѣ это плохо удавалось ему, благодаря его полному незнакомству съ стихосложеніемъ. Тогда онъ приобрѣлъ и быстро прочиталъ сочиненія Ломоносова и Державина.

На этой почвѣ у него завязалась дружба съ книготорговцемъ Кашкинымъ, который позволилъ ему безвозмездно пользоваться его книгами. Постепенно стихи Кольцова (вначалѣ они носили подражательный характеръ) становились глаже, плавнѣе, и онъ началъ приобретать въ Воронежѣ славу стихотворца. Когда ему было около двадцати лѣтъ, онъ близко сошелся съ даровитымъ, начитаннымъ и поэтически настроеннымъ семинаристомъ Серебрянскимъ, и послѣдній имѣлъ на него сильное и благотворное вліяніе: онъ развилъ въ немъ художественный вкусъ, вообще пробудилъ его умственные интересы. Серебрянскій былъ строгимъ критикомъ стихотвореній Кольцова и нерѣдко самъ принималъ участіе въ исправленіи ихъ. Но еще полезнѣе было для Кольцова его знакомство со Станкевичемъ, главою знаменитаго московскаго университетскаго кружка 30-хъ годовъ. Станкевичъ сразу оцѣнилъ высокое поэти-

ческое достоинство пѣсенъ Кольцова и въ 1835 году издалъ небольшой сборникъ ихъ, въ который вошло 18 избранныхъ пѣсень. Сборникъ этотъ произвелъ значительное впечатлѣніе въ литературныхъ кругахъ. Въ слѣдующемъ году Кольцову случилось побывать по дѣламъ отца въ Петербургѣ и въ Москвѣ: здѣсь онъ завязалъ личное знакомство съ нѣкоторыми литераторами: съ Жуковскимъ, кн. Одоевскимъ и др.; разъ ему удалось повидаться съ Пушкинымъ, очень горячо отнесшимся къ поэту самоучкѣ,—и Кольцовъ на всю жизнь сохранилъ благоговѣйное воспоминаніе объ этой встрѣчѣ. Особенно близко онъ сошелся съ Бѣлинскимъ: послѣдній вступилъ даже въ оживленную переписку съ Кольцовымъ и имѣлъ сильное вліяніе на всю его духовную жизнь.

Но соприкосновеніе съ кругомъ лицъ, жившихъ высшими духовными интересами, ближайшее знакомство съ міромъ утонченныхъ идей не прошло для Кольцова даромъ: оно еще яснѣе показало ему грубость, невѣжество и отсталость той среды, въ которой ему приходилось вращаться въ родномъ городкѣ. Поэтому, хотя знакомство это было очень полезно для умственного развитія Кольцова, для развитія его поэтического дарованія, но оно вселило въ немъ чувство недовольства жизнью, которую ему приходилось вести. Торговныя занятія, зависимость отъ отца и вообще вся обстановка домашней жизни стали все болѣе и болѣе тяготить его, создавая въ немъ все растущій душевный разладъ. Отсюда—постоянныя столкновенія съ родными, омрачившія послѣдніе годы его жизни.

Кольцовъ все время мечталъ о томъ, чтобы вырваться изъ несимпатичной ему среды и поселиться въ столицѣ. „Тѣсенъ мой кругъ, грязенъ мой міръ, горько жить мнѣ, и я не знаю, какъ я еще не потерялся въ немъ давно“, жаловался онъ въ одномъ письмѣ. Только во время поѣздокъ въ Москву и Петербургъ, въ кругу своихъ знакомыхъ писателей, онъ отдыхалъ душой. Вскорѣ къ тяжелому душевному состоянію поэта прибавилась еще тяжкая болѣзнь легкихъ (чахотка), и 19 окт. 1842 года, едва 34 лѣтъ отъ роду, онъ сошелъ въ могилу.

Литературная дѣятельность Кольцова.

Всѣ произведенія Кольцова по своему характеру и содержанію могутъ быть раздѣлены на три отдѣла. Первый отдѣлъ составляютъ малопѣвныя подражательныя стихотворенія начальнаго періода поэтической дѣятельности Кольцова второй—самый важный, создавшій славу Кольцова, какъ поэта, его художественныя пѣсни въ народномъ духѣ, и третій—его „думы“, или стихотворенія на философскія темы.

Главная заслуга Кольцова предъ русской литературой это созданіе *художественной народной пѣсни*: она по праву обезпечила ему почетное мѣсто въ кругу русскихъ писателей ¹⁾.

¹⁾ Попытки писать въ народномъ духѣ дѣлались неоднократно еще до Кольцова. Предшественниками его въ русской литературѣ были: *Н. Львовъ*, другъ Державина, написавшій нѣсколько пѣсенъ народнаго склада; *Николаевъ*

Будучи близокъ къ народу по своему происхожденію, вращаясь большую часть своей жизни въ самой гущѣ народныхъ массъ, Кольцовъ лучше другихъ поэтовъ, происходившихъ изъ образованныхъ круговъ общества, могъ познакомиться съ бытомъ и нравами крестьянскаго простонародья, могъ полнѣе усвоить особенности его духовнаго склада, его чувствъ, стремленій и идеаловъ. Оттого его поэзія и по формѣ и по содержанію отличается чисто народнымъ духомъ; замѣчательна не только внѣшняя сторона его пѣсенъ, ихъ удивительная близость къ лучшимъ произведеніямъ народной поэзіи, духъ которой ему, первому изъ нашихъ писателей, удалось понять и усвоить, но и самое содержаніе ихъ, отражающее подлинныя мысли и чувства крестьянской массы того времени воспроизводящее всѣ основныя черты ея быта. Въ пѣсняхъ Кольцова встрѣчаемъ мы тѣ же мотивы и тѣ же приемы творчества, какъ и въ пѣсняхъ народныхъ, но только у Кольцова эти типическіе мотивы и приемы возведены до высшей степени художественнаго совершенства.

Въ поэзіи Кольцова нашла себѣ свое отраженіе вся жизнь русскаго крестьянина, съ ея смѣной труда и отдыха, горя и веселья—она отразилась во всей своей трезвости, жизненной простотѣ, безъ той сентиментальной слащавости и ложной, неестественной идеализаціи, съ какой изображали въ своихъ повѣстяхъ и идилліяхъ типы „пейзановъ“ поэты эпохи Карамзина. Въ смыслѣ правдивости изображенія пѣсни Кольцова проникнуты тѣмъ же духомъ жизненнаго реализма, который составляетъ характерную особенность всей новой русской поэзіи, начиная съ Пушкина. При этомъ Кольцовъ особенно охотно останавливается на свѣтлой, радостной сторонѣ народной жизни, совершенно умалчивая о многихъ темныхъ отрицательныхъ сторонахъ народнаго быта; такъ, напр., всѣ ужасы крѣпостнаго права почти совершенно не затронуты Кольцовымъ.

Въ пѣсняхъ Кольцова отразилась преимущественно поэзія *деревенской жизни*, поэзія *крестьянскаго труда*. Бодростью и силой проникнуты его пѣсни о трудѣ. Въ основѣ крестьянской жизни, согласно пѣснямъ Кольцова, лежитъ земледѣльческій трудъ; этотъ трудъ является источникомъ повседневныхъ радостей и печалей крестьянина; съ нимъ и со всѣмъ, что ему благопріятствуетъ или мѣшаетъ, постоянно связаны всѣ мысли и чувства, тревоги и ожи-

(«Взвѣйся выше, понесися», «Вечеркомъ румяну зорю»); *Нелединскій-Мелецкій* («Выйду-ль я на рѣченьку»); *Мерзляковъ* («Чернобровый, черноглазый», «Среди долины ровныя»); *Цыгановъ* («Я посѣю, молоденька», «Не шей ты мнѣ, матушка»).

Довольно много романсовъ въ народномъ духѣ написалъ *баронъ Дельвигъ*; въ свое время они пользовались значительнымъ успѣхомъ («Пѣла, пѣла пташечка», «Соловей мой, соловей», «Ахъ ты, ночь ли, ноченька»).

Нѣкоторые изъ пѣсенъ этихъ поэтовъ близко подходятъ къ народнымъ и отличаются извѣстнымъ поэтическимъ достоинствомъ, но во всѣхъ нихъ ясно чувствуется *подражаніе*, между тѣмъ какъ стихотворенія Кольцова производятъ впечатлѣніе *подлинныхъ народныхъ пѣсенъ*.

данія пахарей. Хлѣбомъ, его поѣвомъ и уборкой живетъ крестьянинъ; хлѣбъ—его благосостояніе, его богатство.

Въ надеждѣ на урожай пахарь весело принимается за дѣло, „весело онъ ладитъ борону и соху“, весело готовитъ телѣгу и засыпаетъ ее зерномъ, весело продѣлываетъ онъ всѣ тяжелыя полевые работы, мечтая заранѣе о томъ, какъ „сладокъ будетъ отдыхъ на снопахъ тяжелыхъ“ („Пѣсня пахаря“). Крестьянинъ знаетъ, что стоитъ ему полѣниться и проспять необходимое для его труда время, и не будетъ у него „на гумнѣ—ни снопа, въ закромахъ—ни зерна“. Всѣ съ укоромъ смотрятъ въ деревнѣ на лѣниваго мужичка, который проспалъ время полевыхъ работъ и у котораго

„...На дворѣ—по травѣ
Хоть шаромъ покати,
Изъ клѣтей домовой
Соръ метлою посмелъ
И лошадокъ за долгъ
По сосѣдямъ развелъ;
И подъ лавкой сундукъ
Опрокинуть лежить,
И, нагнувшись, изба,
Какъ старушка, стоитъ“...

Напротивъ, крестьяне, трудившіеся въ потѣ лица своего, теперь

...Хлѣбъ везутъ, продаютъ,
Собираютъ казну
Бражку ковшикомъ пьютъ“.

(„Что ты спишь, мужичекъ“).

Въ стихотвореніи „Урожай“ съ замѣчательнымъ искусствомъ опоэтизированы обычныя земледѣльческія работы; одинъ критикъ очень мѣтко назвалъ это стихотвореніе „пѣснью о хлѣбѣ“: и, дѣйствительно, только подъ рукой такого истиннаго поэта, какъ Кольцовъ, простыя крестьянскія думы о хлѣбѣ, „думы мирныя, завѣтныя“, и связанные съ ними труды и заботы получаютъ поэтическое значеніе. Глубокой любовью, искреннимъ благоговѣніемъ проникнуто изображеніе мирной трудовой жизни русскаго крестьянина.

Посмотрю, пойду,
Полюбуюся,
Что послалъ Господь
За труды людямъ.
Выше пояса
Рожь зернистая
Дремлетъ колосомъ
Почти до земли;
Словно Божій гость
На всѣ стороны
Дню весе ому
Улыбається;
Вѣтерокъ по ней
Плыветъ—лоснится,

Золотой волной
Разбѣгается.
Люди семьями
Принялися жать
Косить подъ корень
Рожь высокую.
Въ копны частыя
Снопъ сложены;
Отъ возовъ всю ночь
Скрипитъ музыка.
На гумнахъ, вездѣ,
Какъ князья, скирды
Широко сидятъ,
Поднявъ головы.

Видить солнышко—
Жатва кончена:
Холоднѣй оно
Пошло къ осени;

Но жарка свѣча
Поселянина
Предъ икоюю
Божьей матери.

Но и сладкій отдыхъ послѣ трудовой страды нашель себѣ отзвукъ въ поэзіи Кольцова. Въ стихотвореніи „*Крестьянская пирушка*“ Кольцовъ такъ рисуетъ счастливый и радостный отдыхъ трудового крестьянства:

„Гости пьютъ и ѣдятъ,
Рѣчи гуторятъ
Про хлѣба, про покось...“

Но не одна боязнь нищеты, не одно желаніе матеріальнаго благополучія заставляетъ крестьянъ трудиться: они любятъ свое дѣло, и видъ урожайныхъ нивъ и покосовъ радостно возбуждаетъ ихъ своей красотой. Въ стихотвореніи „*Косарь*“ Кольцовъ ярко изобразилъ это возбужденіе трудомъ въ словахъ:

„Раззудись, плечо!
Размахнись, рука!
Ты пахни въ лицо,
Вѣтеръ съ полудня!
Освѣжи, взволнуй

Степь просторную!
Зажужжи, коса,
Засверкай кругомъ!
Зашуми, трава
Подкошенная“.

Въ соотвѣтствіи съ преобладающимъ бодрымъ и жизнерадостнымъ настроеніемъ своей поэзіи, Кольцовъ охотно влагаетъ свои пѣсни въ уста „удалого добра—молодца“, представляющаго собой также типичную фигуру народныхъ пѣсенъ и сказокъ.

Иногда это просто любимецъ счастья, баловень фортуны, человекъ, которому во всемъ везетъ, который „въ сорочкѣ родился“, и живетъ себѣ, припѣваячи, ничего не дѣлая („*Первая пѣсня лихача-кудрявича*“). „Не родись“, говоритъ первая пѣсня лихача-кудрявича: „богатымъ, а родись кудрявымъ; по щучему велѣнью все тебѣ готово“.

Болѣе симпатиченъ другой типъ, изображаемый въ пѣсняхъ Кольцова—типъ человека добраго, смѣлаго, сильнаго, полагающагося не на судьбу, а на собственную энергію, собственные силы. Такого человека и горе не сломитъ, онъ не падетъ ницъ передъ судьбой, а будетъ неустанно бороться за свое счастье. Такимъ, напр., рисуется въ пѣснѣ „*Косарь*“ добрый молодецъ: полюбилъ онъ Груню, дочку старосты, и она отвѣтила ему взаимностью, но отецъ упрямится, ни за что не хочетъ выдавать дочь за бѣдняка—и болитъ сердце молодца, но не унываетъ онъ, не падаетъ духомъ:

„Я куплю себѣ
Косу новую,
Отобью ее,
Наточу ее—
И прости—прощай,
Село родное!“

Съ бодрой душой, съ новой отточенной косой онъ пойдетъ въ низовыя степи; тамъ онъ будетъ работать и накопить денегъ, чтобы „разжалобить“ упрямого старосту „золотой казной“.

„Ахъ ты, степь моя,
Степь привольная.
Широко ты, степь,
Пораскинулася!
Къ морю черному
Понадвинулася.
Въ гости я къ тебѣ

Не одинъ пришелъ
Я пришелъ самъ—другъ
Съ косой вострою;
Мнѣ давно гулять
По травѣ степной
Вдоль и поперекъ,
Съ ней хотѣлося...”

Вообще всѣ симпатіи Кольцова клонятся къ личности сильной, полной удали и смѣлости, бодрой и жизнерадостной, личности, легко преодолевающей всякое горе. Поэтъ высказываетъ желаніе, чтобы и у него самого было достаточно внутренней силы—

„Чтобъ порой предъ бѣдой
За себя постоять,
Предъ грозой роковой
Назадъ шагу не дать;
И чтобъ съ горемъ въ пиру
Быть съ веселымъ лицомъ
На погибель идти—
Пѣсни пѣть соловьемъ!“

Однако, на ряду съ мотивами бодрыми и свѣтлыми, въ поэзии Кольцова встрѣчаются также и мотивы иного характера, внушенные горемъ и нуждою („Доля бѣдняка“, „Раздумье селянина“).

На ряду съ типомъ удалого, добра—молодца встрѣчается у него типъ несчастнаго бѣдняка—горемыки, которому не везетъ, которому ни въ чемъ нѣтъ радости и удачи, котораго повсюду преслѣдуетъ судьба („Вторая пѣснь Литака-худрявича“).

Въ изображеніи Кольцовымъ этой безпощадной судьбы сказывается народное представленіе о „горѣ—злосчастьѣ“, какъ о какой-то злой и враждебной человѣку силѣ, которая

„Ходить невидимкой,
Губить безъ разбора;
Отъ ея напасти
Не уйти на лыжахъ:
Въ чистомъ полѣ найдеть
Въ темномъ лѣсѣ сыщеть.
Чуешь только сердцемъ:
Придетъ, сидеть рядомъ,
Объ руку съ тобою
Пойдетъ и поѣдетъ.“

Отъ этой злой судьбы спасаетъ крестьянина только молитва: въ ней единственное его спасеніе. Эта религіозность составляетъ главную основу крестьянскаго міросозерцанія, проникаетъ всѣ взгляды крестьянина на жизнь, „счастье“, „судьбу“. По его твердому убѣжденію, хлѣбъ „послалъ Господь за труды людямъ“

„рожь зернистая словно Божій гость“; съ тихой молитвою поетъ пахарь: „я вспашу, посѣю...“ А послѣ жатвы... „жарка свѣча поселянина предъ иконою Божьей матери“.

Весьма значительную группу среди пѣсенъ Кольцова составляютъ пѣсни *любовныя*. Вѣдь, земледѣльческій трудъ и тѣсно связанная съ нимъ религіозныя мысли и чувства цѣликомъ заполняли жизнь только крестьянъ-стариковъ; у молодежи же были другія переживанія, переживанія, большей частью, связанная съ жаждой личнаго счастья. Однимъ изъ такихъ переживаній является чувство любви. Въ любовныхъ пѣсняхъ Кольцова отразилась, какъ счастливая любовь, полная страсти, силы и огня („Въ полѣ вѣтеръ вѣетъ“, „Послѣдній поцѣлуй“, „Такъ и рвется душа“, „Молодая женщина“), такъ и любовь несчастная съ ея страданіями и горемъ, происходящими отъ разлуки или потери любимаго существа, отъ нераздѣленного чувства или измѣны, также отъ сознанія роковой невозможности соединить съ нимъ свою судьбу, увѣнчать любовь бракомъ. („Разлука“, „Не на радость, не на счастье“... „Не шуми ты, рожь...“ „Измѣна суженой“, „Кольцо“, „Грусть дѣвушки“). Но и бракъ часто не ведетъ къ счастью. Однимъ изъ наиболѣе частыхъ мотивовъ народныхъ пѣсенъ являются жалобы женщины на несчастный бракъ, на то, что разсчитливые старики, противясь браку „невыгодному“, выдали ее „за немилова—мужа старова“; такія пѣсни встрѣчаются и у Кольцова. („Ахъ, зачѣмъ меня силой выдали“, „Безъ ума, безъ разума“...).

Такимъ образомъ, для большинства своихъ пѣсенъ Кольцовъ черпалъ матеріалъ, главнымъ образомъ, изъ народной поэзіи; онъ только сумѣлъ *типически* народнымъ мотивамъ придать особенную силу и высшую художественную обработку, благодаря чему пѣсни его, ничего не утрачивая изъ своей *народности*, въ то же время приобрѣтають *общечеловѣческое* значеніе.

Вмѣстѣ съ тѣмъ пѣсни Кольцова, раскрывая предъ образованными классами общества то громадное богатство силъ и чувствъ, которыя таятся въ груди простыхъ, необразованныхъ людей, оказали замѣтную долю вліянія на пробужденіе интереса къ народной жизни, который со второй половины 40-хъ годовъ явственно обнаруживается и въ русской литературѣ—въ произведеніяхъ такихъ писателей, какъ Тургеневъ, Григоровичъ, Некрасовъ и друг.

Кромѣ пѣсенъ, Кольцовъ писалъ еще такъ называемыя *думы*. Это—стихотворенія, большей частью, философскаго характера, въ которыхъ поэтъ останавливается на высшихъ міровыхъ вопросахъ, вопросахъ, составляющихъ загадку для челоѣческаго духа. („Божій міръ“, „Великая тайна“, „Неразгаданная истина“). Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ *думъ* отразилось вліяніе идей нѣмецкаго философа Гегеля, съ которыми Кольцовъ познакомился, хотя и очень поверхностно, при помощи своихъ столичныхъ друзей, преимущественно Бѣлинскаго, въ эту пору какъ разъ переживавшаго эпоху увлеченія идеалистической философіей („Поэтъ“, „Царство мысли“). Въ художественномъ отношеніи всѣ эти *думы* стоятъ гораздо ниже

пѣсень Кольцова, такъ какъ въ нихъ поэтъ берется за предметъ мало соотвѣтствующій его природѣ и недостаточно ему знакомый. Удачное исключеніе составляютъ лишь тѣ *думы*, въ которыхъ Кольцовъ не ставитъ своей цѣлью разрѣшать сложныя философскіе вопросы, а просто отдается нахлынувшимъ въ минуту творческаго вдохновенія мыслямъ; таковы: „*Молитва*“, „*Могила*“ и знаменитый „*Лягу*“. Последнее стихотвореніе посвящено памяти Пушкина; символически изображая трагическую судьбу великаго поэта, Кольцовъ вмѣстѣ съ тѣмъ рисуетъ и судьбу всякой сильной выдающейся личности, сломленной темными силами злобы и зависти, побѣжденной не бурей-грозой, а „безвременьемъ“... — „черной осенью“.

Повторительные вопросы и ответы.

1) Назовите основныя черты характера Сквозника-Дмухановскаго? Взятничество, переходящее въ хищничество; самовластіе; просто мошенничество; грубость; невѣжество; суевѣріе. 2) Умень городничій или нѣтъ?—Умень, только умень его чисто практическій. 3) Дѣйствительно ли городничій какой-либо злодѣй? Нѣтъ, онъ по натурѣ даже довольно добродушный человѣкъ—онъ только не можетъ удержаться отъ искушенія воспользоваться своей властью для личныхъ выгодъ, онъ просто не понимаетъ всего безобразія своихъ поступковъ. 4) Что представляютъ собой жена и дочь городничаго?—Глухія и ничтожныя кокетки; онѣ помѣшаны только на нарядахъ и на томъ, чтобы нравиться мужичамъ; занятія ихъ—сплетни и интриги; въ умственномъ и нравственномъ отношеніи онѣ—полная душевная пустота и низость. 5) Что представляетъ собой судья Тяпкинъ - Ляпкинъ? Онъ нечистъ на руку; на взятничество смотритъ довольно наивно; по его мнѣнію, брать крупныя взятки—это грѣхъ, мелкія же—дозволено; человѣкъ онъ довольно пустой и глупый, правда съ претензіей на образованность: онъ прочелъ нѣсколько книгъ. 6) Что представляетъ собой попечитель богоугодныхъ заведеній Земляника?—Плутъ большой руки; въ нравственномъ отношеніи онъ стоитъ даже ниже городничаго: онъ завистливъ, двуличенъ, онъ мелкій и подлый интриганъ, готовый товарищамъ въ бѣдѣ подставить ножку. 7) Что представляетъ собой почтмейстеръ Шпекинъ?—Онъ человѣкъ наивный и любопытный: онъ распечатываетъ письма на почтѣ просто потому, что чтеніе ихъ доставляетъ ему большое удовольствіе. 8) Какіе типы выведены въ комедіи изъ лицъ провинціальнаго общества, не принадлежащихъ къ числу чиновниковъ?—Помѣщики Бобчинскій и Добчинскій. 9) Что они собой представляютъ?—Это олицетвореніе самой безпросвѣтной пошлости; они ничѣмъ не занимаются, только бѣгаютъ по городу и разносятъ мѣстныя сплетни—это ихъ высшее наслажденіе и вмѣстѣ съ тѣмъ смыслъ жизни. 10) Кого Гоголь вывелъ въ лицѣ Осипа?—Типъ стараго крѣпостного слуги, вкусившаго плоды цивилизаціи столичной жизни. 11) Какой самый сложный образъ въ комедіи?—Образъ Хлестакова. 12) Что представляетъ собой послѣдній?—Это мелкій петербургскій чиновникъ—хвастунъ, фантазеръ, тщеславный, самодовольный, легкомысленный, въ общемъ бесполезный, ненужный человѣкъ. 13) Чѣмъ объясняется ошибка, въ которую впалъ городничій и всѣ другіе чиновники?—Это объясняется напуганнымъ воображеніемъ людей, изъ которыхъ каждый имѣлъ на своей совѣсти цѣлый багажъ грѣховъ—психологически такая ошибка вполне понятна. 14) Чѣмъ является Хлестаковъ по замыслу автора?—По замыслу автора Хлестаковъ не только мелкій петербургскій фатъ, онъ—представитель очень распространеннаго психологическаго типа. 15) Въ чемъ сущность всякой «хлестаковщины»? Въ противорѣчій между тѣмъ, что человѣкъ *есть* на самомъ дѣлѣ, и тѣмъ онъ стремится *казаться* предъ другими людьми. 16) Являются ли всѣ образы изъ комедіи «Ревизоръ» индивидуальностями или типами?—*Типами*: въ своей безсмертной комедіи Гоголь нарисовалъ намъ яркую *типичную* картину всей тогдашней чиновничьей Россіи. 17) Каково художественное значеніе комедіи «Ревизоръ»?—Это была первая

реалистическая комедия, почти свободная от узъ ложно-классическихъ правилъ: въ ней нѣтъ дѣленія героевъ на «положительныхъ» и «отрицательныхъ», въ ней отсутствуетъ любовная интрига, завязка комедіи обнимаетъ не одного героя, а всѣ дѣйствующія лица. 18) Каково идейное и общественное значеніе комедіи «Ревизоръ»?—Какъ и комедіи предшествовавшихъ Гоголю авторовъ, она носитъ обличительный характеръ: въ ней только нѣтъ моральной тенденціи: нравственная идея не навязывается читателю, а складывается сама собой, какъ естественное послѣдствіе художественнаго замысла. 19) Каково, такимъ образомъ, общее значеніе комедіи Гоголя?—Въ «Ревизорѣ» Гоголя впервые правда жизни сочеталась съ художественной правдой въ искусствѣ. 20) Что вызвало въ обществѣ бурю негодованія противъ Гоголя за его комедію?—Обличеніе имъ общественныхъ недостатковъ современнаго ему общества. 21) Какъ Гоголь реагировалъ на нападки и обвиненія?—Онъ самъ выступилъ въ свою защиту; онъ самъ разъяснилъ истинный смыслъ великой художественной комедіи въ своихъ произведеніяхъ: «Развязка Ревизора» и «Театральный разъѣздъ послѣ представленія новой комедіи». 22) Какъ Гоголь объяснилъ значеніе комедіи въ «Развязкѣ Ревизора»?—Въ «Развязкѣ Ревизора» онъ придавалъ своей комедіи аллегорическій смыслъ: городъ, въ которомъ ждутъ «ревизора»—это наша грѣшная душа; «ревизоръ»—это совѣсть человѣка и т. д. 23) О чемъ Гоголь говоритъ въ своей пьесѣ «Театральный разъѣздъ послѣ представленія новой комедіи»? Уст. ми зрителей онъ отвѣчаетъ своимъ критикамъ, разбирая ихъ обвиненія, отчасти похвалы. 24) Чѣмъ заканчивается эта пьеса? Въ заключеніе поэтъ высказываетъ свои взгляды на значеніе смѣха и на роль писателя-юмориста. 25) Назовите самое крупное художественное произведеніе Гоголя?—Поэма «Мертвыя души». 26) Какую цѣль преслѣдовалъ поэтъ, когда началъ писать свою поэму? — Онъ хотѣлъ «показать хотя съ одного боку всю Русь?» 27) Удовлетворился ли этимъ поэтъ?—Нѣтъ, замыселъ его постепенно разрастался: въпослѣдствіи онъ уже ставилъ себѣ задачей изобразить русскую жизнь со всѣхъ ея сторонъ, во всемъ ея многообразіи. 28) Каковъ сюжетъ поэмы?—Чичиковъ разъѣзжаетъ по Россіи и скупаетъ умершихъ крестьянъ, надѣясь заложить ихъ въ ломбардъ и такимъ образомъ нажить себѣ крупное состояніе. 29) Назовите главнаго героя поэмы «Мертвыя души»?—Павелъ Ивановичъ Чичиковъ. 30) Назовите главныя черты характера Чичикова?—Настойчивость, сила воли, хитрость, лукавство, способность приспособленія. 31) Какая единственная и главная цѣль жизни Чичикова?—Деньги, стремленіе къ приобретательству. 32) Какими средствами онъ добываетъ себѣ деньги?—Путемъ обмановъ и мошенничества. 33) Какъ Чичиковъ используетъ такіе положительные черты характера, какъ энергія и сила воли?—На удовлетвореніе эгоистическихъ цѣлей: на погоню за богатствомъ и т. д. 34) Умень ли Чичиковъ?—Да, умень, но умъ его чисто практический: онъ умѣетъ искусно изворачиваться среди трудныхъ обстоятельствъ; въ немъ, собственно, больше хитрости и лукавства, чѣмъ ума. 35) Какія положительные черты характера Гоголь отмѣтилъ въ своемъ практическомъ героѣ-плутѣ?—Наклонность къ мечтательности, сострадателность, хотя она была мелкаго калибра. 36) Какъ развивался характеръ Чичикова? Естественно: еще въ раннемъ дѣтствѣ въ Чичиковѣ развились основныя черты его характера. 37) Что представляетъ собой типъ Манилова? Типъ человѣка, ничего не дѣлающаго, занятаго только безплодными и бесполезными мечтами. 38) Что представляетъ собой типъ Собакевича? Это типъ грубаго, плутоватаго кулака-помѣщика, умѣющаго изъ всего извлекать себѣ пользу. 39) Что представляетъ собой типъ Коробочки?—Это типъ глупой, суевѣрной, но расчетливой и осторожной старухи-помѣщицы: благодаря своей расчетливости, она прилично устрояетъ свое существованіе. 40) Что представляетъ собой типъ Плюшкина?—Это олицетвореніе скупости во всемъ ея безобразіи. 41) Что представляетъ собой типъ Ноздрева?—Это типъ безшабашнаго гуляки, беззаботнаго плута, для котораго суета и плутовство есть только средство чѣмъ-нибудь наполнить свое безпокойное и пустое существованіе. 42) Какія общія типическія черты у героевъ 1-го тома «Мертвыхъ душъ»?—Бѣдность ихъ духовной жизни, отсутствіе болѣе высокихъ интересовъ и потребностей, низкій уровень ихъ умственного и нравственнаго развитія. 43) Какой характеръ носятъ Гоголевскіе типы? Это типы психологическіе, имѣющіе широкое общечеловѣческое значеніе; многіе

изъ нихъ стали нарицательными. 44) Кто еще, кромѣ помѣщичьихъ типовъ, изображенъ въ I-омъ томѣ «Мертвыхъ душъ»?—Одно собирательное лицо—это губернский городъ N. 45) Кто фигурируетъ въ этомъ губернскомъ городѣ?—Чиновники, обыватели, дамское общество. 46) Какое въ чистѣйшее вынесъ Гоголь, наблюдая картину жизни губернскаго общества? Впечатлѣніе крайне безотрадное: всюду царить пошлость, невѣжество, полное отсутствіе чувства долга и законности. 47) Чѣмъ, главнымъ образомъ, занимается женское общество? Модами и нарядами, сплетнями и пересудами. 48) Каковы характерныя свойства Гоголевскаго творчества вообще и «Мертвыхъ душъ» въ частности? — Лиризмъ и юморъ. 49) Какая связь между ними?—Юморъ Гоголя есть одно изъ проявленій его лиризма: онъ характеризуетъ отношеніе автора къ изображаемому предмету, раскрывая чувства автора, его личность. 50) Въ чемъ же заключается юморъ Гоголя?—Въ особенномъ взглядѣ поэта на жизнь и на людей—«сквозь видимый міру смѣхъ и незримыя, невѣдомыя ему слезы»: выставляя на всеобщее посмѣяніе «пошлость пошлаго человѣка», онъ въ то же время душевно скорбитъ о нравственномъ паденіи своихъ героевъ. 51) Въ чемъ проявляется лиризмъ въ «Мертвыхъ душахъ»? Въ юмористическомъ освѣщеніи изображаемыхъ предметовъ и многочисленныхъ лирическихъ отступленій; во второмъ случаѣ личность автора выступаетъ непосредственно предъ читателями. 52) Въ какомъ лирическомъ отступленіи Гоголь выясняетъ свои взгляды на собственное художественное творчество?—Въ своемъ разсужденіи о двухъ писателяхъ—писателѣ идеальной дѣйствительности и писателѣ реальной дѣйствительности (начало VII гл.). 53) Какая характерная черта личности Гоголя обнаруживается въ лирическихъ отступленіяхъ? Глубокій патріотизмъ поэта: его горячая любовь къ родинѣ и ко всему русскому. 54) Какія задачи поставилъ себѣ Гоголь, создавая II-ой томъ «Мертвыхъ душъ»?—Вывести положительные русскіе типы, идеальные образы. 55) Выполнилъ ли онъ свою задачу?—Нѣтъ, образы II-го тома поражаютъ своей блѣдностью—они вышли у него безжизненными и безжизненными. 56) Чѣмъ объяснить такую неудачу?—Задача, которую поставилъ себѣ Гоголь, не соответствовала характеру его творческаго дарованія; какъ сатирику—юмористу, ему прежде всего бросались въ глаза отрицательныя явленія жизни и только такія явленія онъ изображалъ съ высокимъ мастрствомъ художника. 57) Какой образъ изъ всѣхъ типовъ 2-ой части отличается наибольшей обработкой?—Типъ Тентетникова. 58) Что онъ собой представляетъ?—Это художественный прототипъ (первообразъ) Обломова: даровитость натуры и доброта душевная, съ одной стороны а съ другой—безволіе, отсутствіе выдержки и знанія жизни—въ результатъ постепенное нравственное паденіе до состоянія полуживотнаго прозябанія. 59) Назовите главные черты творчества Гоголя?—Художественный реализмъ; юморъ; моральныя стремленія—желаніе дать обществу въ своихъ произведеніяхъ уроки нравственности; широта обобщенія въ типахъ; лиризмъ. 60) Каково было вліяніе, оказанное Гоголемъ на современную русскую литературу?—Огромное: Гоголь создалъ цѣлую школу реалистическаго художественнаго творчества; послѣ него появился цѣлый рядъ крупныхъ художниковъ-реалистовъ. 61) Какова главная заслуга Кольцова предъ русской литературой?—Созданіе художественной народной пѣсни. 62) Каково содержаніе этихъ пѣсень?—Въ его пѣсняхъ оразилась преимущественно поэзія деревенской жизни, поэзія крестьянскаго труда; темныя, отрицательныя стороны народнаго быта Кольцовымъ почти не затронуты. 63) Какіе типы выведены въ его пѣсняхъ?—Типъ удалца-счастливицы, которому во всемъ везетъ, типъ человѣка сильнаго, полагающагося не столько на судьбу, сколько на собственные силы, и, наконецъ, типъ бѣдняка-горемыки. 64) Что, по пѣснямъ Кольцова, спасаетъ крестьянина отъ злой судьбы?—Вѣра въ Бога, молитва. 65) Какъ рисуется любовь въ пѣсняхъ Кольцова?—Любовь бываетъ счастливая и несчастная; бракъ также не всегда соединенъ со счастьемъ. 66) Почему пѣсни Кольцова, почерпнутыя изъ народной поэзіи, приобрѣли общечеловѣческое значеніе?—Потому что народныя мотивы, благодаря поэтическому дарованію поэта, превращены въ художественныя перлы. 67) Каково было вліяніе пѣсень Кольцова на дальнѣйшее развитіе русской литературы?—Пѣсни Кольцова имѣли свою долю вліянія на пробужденіе интереса къ народной жизни, что въ

дальнѣйшемъ нашло свое отраженіе въ русской литературѣ. 68) Что еще писалъ Кольцовъ, кромѣ пѣсень, отражающихъ земледѣльческій трудъ крестьянъ и ихъ любовныя переживанія?—Онъ писалъ еще философскія думы. 69) Каково ихъ содержаніе?—Въ нихъ поэтъ останавливается на высшихъ міровыхъ вопросахъ. 70) Можно ли сравнить думы Кольцова въ художественномъ отношеніи съ его пѣснями?—Нѣтъ, думы Кольцова въ художественномъ отношеніи гораздо ниже его пѣсень? 71) Какія изъ думъ составляютъ удачное исключеніе?—Тѣ думы, въ которыхъ поэтъ не ставитъ себѣ сложныхъ философскихъ вопросовъ, а просто отдается нахлынувшимъ мыслямъ. 72) Назовите наиболѣе извѣстную думу Кольцова? — «Лѣсъ». 73) Каково содержаніе этой думы? — Въ ней символически изображается трагическая судьба Пушкина, а вмѣстѣ съ тѣмъ и всякой другой выдающейся личности.

Физика.

192. Обыкновенная электрическая машина.

Устройство обыкновенной электрической машины основано какъ на индукціи, такъ и на развитіи электричества при треніи тѣлъ. Схематическое изображеніе этой машины дано на рисункѣ 297-омъ. Главными частями ея являются: 1) стеклянный кругъ „А“, вращаемый вокругъ горизонтальной оси; 2) кожанная, покрытая амальгамой подушки „В“, слегка сдавливающія между собой стеклянный кругъ, и 3) металлическая гребенка „Е“, состоящая изъ раздвоеннаго металлическаго стержня, усаженнаго остріями, обращенными къ стеклянному кругу. Съ кожанными подушками „В“ соединенъ кондукторъ „С“, а съ металлической гребенкой „Е“ кондукторъ „Д“; первый соединенъ помощью проволоки „т“ съ землей. Для приведенія машины въ дѣйствіе достаточно вращать стеклянный кругъ „А“ по направленію движенія часовой стрѣлки при помощи рукоятки, придѣланной къ оси. Стекло трется объ амальгамированную кожу и заряжается положительно, а кожанная подушечки-отрицательно; отрицательное электричество послѣднихъ уходитъ черезъ проволоку въ землю; положительное же электричество, возбуждвшееся на кругѣ, переносится при его вращеніи вмѣстѣ съ нимъ и, проходя мимо гребенки, въ силу индукціи возбуждаетъ въ послѣдней электричество, при чемъ противоположное — отрицательное — стягиваетъ къ остріямъ, а одноименное — положительное — отталкиваетъ въ оправу гребенки, откуда оно переходитъ въ кондукторъ „Д“; намъ уже извѣстно, что электричество сильно истекаетъ съ остріевъ; слѣдовательно, возбуждаемое на остріяхъ гребенки отрицательное электричество не удерживается на нихъ, а истекаетъ обратно на стекло и нейтрализуетъ находящееся на немъ положительное электричество, вслѣдствіе чего кругъ вращается дальше уже незаряженнымъ и вновь зарядится при треніи о подушечки „В“. При продолженіи вращенія подѣ

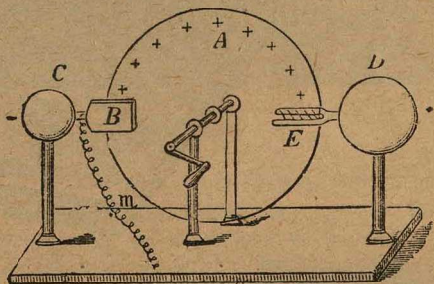


Рис. 297.

острія подходятъ все новыя и новыя наэлектризованныя мѣста стекляннаго круга; каждое изъ нихъ индуцируетъ, и потому положительный зарядъ кондуктора „D“ все увеличивается; но несмотря на то, что вращеніе круга мы можемъ производить какъ угодно долго, возрастаніе заряда кондуктора „D“ не можетъ быть безпредѣльнымъ. Вѣдь часть электричества этого кондуктора, какъ и всякаго другого, теряется въ воздухъ, часть теряется вслѣдствіе несовершенной его изоляціи (такъ стеклянная ножка можетъ быть влажной); и чѣмъ больше становится зарядъ кондуктора, тѣмъ большее количество электричества онъ теряетъ; между тѣмъ отъ каждаго вращенія круга онъ приобретаетъ все одно и тоже коли-

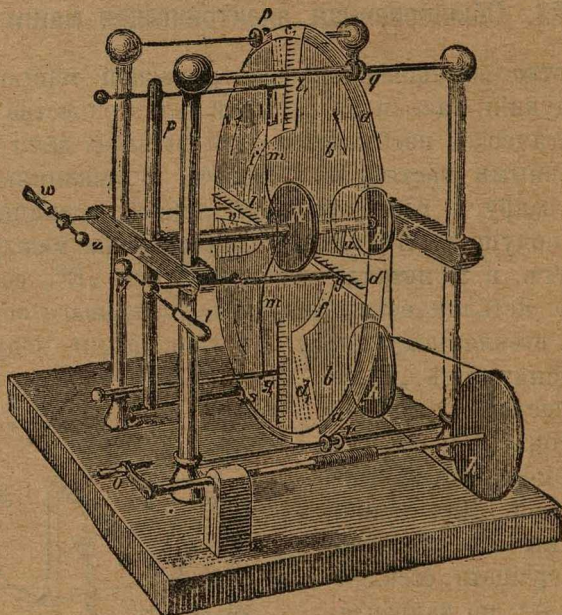


Рис 298.

чество электричества; поэтому, наконецъ, наступаетъ такой моментъ, когда потеря кондукторомъ электричества становится равной прибыти его съ остріемъ; тогда наступаетъ предѣлъ электризаціи кондуктора, и дальнѣйшее вращеніе круга только пополняетъ потерю электричества съ кондуктора. Очевидно, кондукторъ можетъ зарядиться тѣмъ сильнѣй, чѣмъ лучше онъ изолированъ, чѣмъ суше воздухъ вокругъ него. Для устраненія потери въ воздухъ электричества съ самаго круга, верхнюю его половину обычно накрываютъ шелковымъ чехломъ.

Для того, чтобы судить о степени заряженія кондуктора, къ нему прикрѣпляютъ такъ называемый *электрометръ Генлея*; онъ представляетъ собой стержень, къ которому на тонкомъ непроводящемъ прутикѣ привѣшенъ бузиновый шарикъ; по степени (углу) отклоненія этого шарика судятъ о степени заряженія кондуктора, такъ какъ уголъ отклоненія, очевидно, тѣмъ больше, чѣмъ больше зарядъ кондуктора.

Если бы мы захотѣли получить большой зарядъ отрицательнаго электричества, достаточно было бы проволокой соединить съ землею гребенку „Е“, а не подушки „В“.

Теперь обычно для накопленія большого количества электричества употребляются не описанныя электрическія машины, а *электрофорныя*, впервые изобрѣтенныя одновременно *Теплеромъ* и *Гольцмемъ*. Устройство ихъ, какъ это видно изъ рисунка 298-го, изображающаго одну изъ такихъ машинъ, довольно сложно, и потому получить о нихъ ясное представленіе изъ описанія только рисунка очень трудно. Укажемъ только на основной принципъ ихъ дѣйствія; главной составной частью машины являются два стеклянныхъ круга; на одинъ изъ нихъ наклеиваютъ куски сусальнаго золота, или оловянной бумаги; эту бумагу заряжаютъ прикосновеніемъ къ ней наэлектризованной эбонитовой пластинки; затѣмъ начинаютъ вращать круги; въ результатъ довольно сложнаго процесса небольшое количество электричества, сообщенное вышеуказаннымъ металлическимъ обкладкамъ круговъ, возрастаетъ до очень большого количества, собирающагося на кондукторахъ этой машины; и здѣсь накопленіе электричества объясняется, главнымъ образомъ, дѣйствіемъ индукціи.

193. Спыты съ электрической машиной

Съ электрической машиной можно произвести рядъ интересныхъ опытовъ; изъ нихъ мы приведемъ только нѣкоторые.

1. Искра. Приблизимъ къ кондуктору дѣйствующей электрической машины какой-нибудь проводникъ (рис. 299); на ближайшей къ кондуктору машинѣ

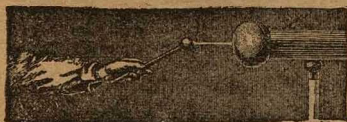


Рис. 299.



Рис. 300.

части этого проводника возбуждается электричество отрицательное (противоположное электричеству индуктирующаго тѣла), на дальнѣйшей же—положительное, которое уходитъ въ землю, если проводникъ не изолированъ. И вотъ на

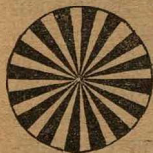


Рис. 301.

немъ отрицательное электричество по мѣрѣ дѣйствія машины все накапливается и, наконецъ, достигаетъ такой плотности, что (при небольшомъ, конечно, разстояніи отъ кондуктора машины) преодолеваетъ сопротивление воздуха и соединяется съ противоположнымъ ему электричествомъ кондуктора; соединеніе это происходитъ въ видѣ искры, сопровождаемой сухимъ трескомъ, отъ силнаго сжатія воздуха. Если проводникъ былъ не изолированъ, такъ что положительное электричество уходило въ землю, то послѣ появленія искры проводникъ оказывается разряженнымъ; чтобы получить искру, мы можемъ привѣшенную къ кондуктору «С» электрической машины проволоку «т» (рис. 297) приблизить къ кондуктору «D»; такъ какъ количества противоположныхъ электричествъ скопляемыхъ на обоихъ кондукторахъ, равны, то послѣ, искры оба кондуктора окажутся разряженными. Если разстояние между проводникомъ и кондукторомъ очень небольшое, то искра представляеть (рис. 299) блестящую прямую линію; если же разстояние сравнительно большое, то она принимаетъ видъ ломанной линіи (подобной молніи).

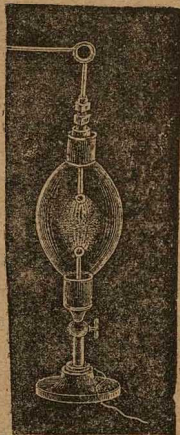


Рис. 302.

Если же разстояние между проводникомъ и кондукторомъ очень небольшое, то искра представляеть (рис. 299) блестящую прямую линію; если же разстояние сравнительно большое, то она принимаетъ видъ ломанной линіи (подобной молніи).

то многими разблужденіями (рис. 300). Чѣмъ выше потенціалъ сближенныхъ проводниковъ, тѣмъ искра ярче и длиннѣй. О силѣ искры можно судить по тому, что она легко пробиваетъ картонъ и даже книгу, помѣщенную между проводниками. при чемъ сквозная дырочка имѣетъ такой видъ, какъ будто книга изъ середины прострѣлена въ обѣ стороны. Электрической искрой зажигаютъ горючія вещества. Цвѣтъ искры не всегда одинъ и тотъ же; онъ бываетъ различенъ въ зависимости и отъ вещества проводниковъ и отъ той среды, въ которой они находятся ¹⁾. Отсюда заключаютъ, что *искра есть раскаленное состояніе частицъ, оторванныхъ отъ проводниковъ*, между которыми происходитъ разрядъ, и *переносящихся въ раскаленномъ же газѣ, составляющемъ окружающую среду*.

Продолжительность искры очень мала, въ чемъ можно убѣдиться помощью слѣдующаго опыта. Кругъ съ нарисованными на немъ секторами (рис. 301) приведемъ въ быстрое вращеніе и освѣтимъ его въ темной комнатѣ электрической искрой; при этомъ намъ будетъ казаться, что кругъ неподвиженъ, такъ какъ въ теченіе чрезвычайно малой продолжительности искры онъ (кругъ) не успѣваетъ замѣтнымъ образомъ повернуться; продолжительность искры измѣряется весьма малыми долями секунды. При извлеченіи искры поднесеніемъ къ кондуктору руки ею чувствуется болѣе или менѣе сильный уколъ и сотрясеніе.

2. **Свѣченіе газовъ** при теченіи черезъ нихъ электричества. Толщина искры въ обычномъ состояніи воздуха, какъ мы видѣли, незначительна; но въ

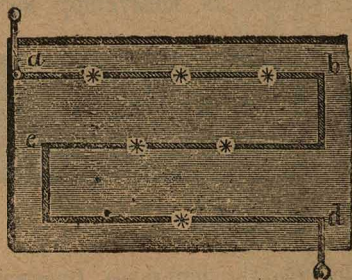


Рис. 303.

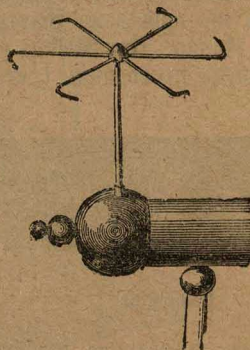


Рис. 304.

разряженномъ воздухѣ она принимаетъ видъ широкой полосы. Для наблюденія этого явленія употребляется приборъ (рис. 302), называемый *электрическимъ яйцомъ*: онъ представляетъ собой стеклянный сосудъ овальной формы, наполненный испытуемымъ газомъ, который затѣмъ разряжаютъ при помощи воздушнаго насоса. Въ сосудѣ находятся два металлическихъ стержня; верхній соединяютъ съ кондукторомъ машины, а нижній—съ землею; тогда между концами стержней внутри сосуда появляется овальной формы сіяніе (широкій столбъ свѣта), и цвѣтъ его всецѣло зависитъ отъ газа, наполняющаго сосудъ; такъ, если въ сосудѣ находится въ разряженномъ состояніи воздухъ, то цвѣтъ сіянія фіолетово-розовый, если же азотъ—то пурпуровый, если углекислый газъ—то зеленоватый и такъ далѣе. Проводимость газовъ съ разряженіемъ ихъ возрастаетъ, но не безпредѣльно; такъ для воздуха предѣломъ является разряженіе до 3 м.м. ртутнаго столба; при дальтѣйшемъ разряженіи воздуха его сопротивленіе переходу электричества начинаетъ быстро возрастать, и при абсолютной пустотѣ прохожденія электричества не наблюдается совершенно, почему абсолютная пустота и считается совершеннымъ непроводникомъ электричества.

3. **Электрическая иллюминація.** Устройство ея основано на слѣдующемъ соображеніи; если къ кондуктору машины приблизить рядъ близко стоящихъ

¹⁾ Эта зависимость выяснена при помощи спектральнаго анализа, съ которымъ мы познакомимся при изученіи явленій свѣта.

проводниковъ, изъ которыхъ послѣдній соединенъ съ землею, то на ближайшихъ къ кондуктору концахъ всѣхъ проводниковъ возбудится черезъ вліяніе отрицательное, а на дальнѣйшихъ—положительное электричество, вслѣдствіе чего во всѣхъ промежуткахъ при нѣкоторомъ накопленіи электричества произойдутъ (одновременно) искры. Для того, чтобы получить «иллюминацію», на стеклянную пластинку наклеиваютъ узкую оловянную полоску «abcd» (рис. 303); на этой полоскѣ дѣлаютъ небольшіе поперечные разрывы такъ, чтобы изъ нихъ выходилъ рисунокъ какого-нибудь предмета, фигуры, буквы и т. п. (такъ, на рисункѣ 303-мъ изображена фигура треугольника). Когда полоска однимъ краемъ соединяется съ кондукторомъ машины, а другимъ съ землею, происходитъ описанное выше явленіе: въ разрывахъ одновременно блеснутъ искры и обрисуютъ въ темнотѣ свѣтящуюся фигуру.

4. Уединяющая скамейка. Возьмемъ тубаретку, ножки которой сдѣлаемъ изъ матеріала, не проводящаго электричество, напримѣръ, изъ стекла, эбонита и такъ далѣе. Если человѣкъ станетъ на такую скамейку и рукой коснется кондуктора машины, то электричество начнетъ распространяться по его тѣлу и не будетъ уходить въ землю, такъ какъ человѣкъ стоитъ на уединяющей его скамейкѣ; вслѣдствіе этого волосы у него начнутъ отталкиваться другъ отъ друга и станутъ дыбомъ; поднося же къ его тѣлу или одеждѣ руку, можно извлечь искру.

5. Франклиново колесо. На кондукторѣ машины укрѣпляютъ металлическій заостренный стержень и на его остріе надѣваютъ вертушку (рис. 304), острые концы которой обращены всѣ въ одну сторону. По мѣрѣ вращенія круга машины электричество скопляется на кондукторѣ и съ него переходитъ въ вертушку, гдѣ и собирается по преимуществу на острыхъ концахъ, съ которыхъ при достаточномъ накопленіи начинаетъ истекать. Вслѣдствіе этого происходитъ отталкиваніе между частицами воздуха и остріями, и колесо начинаетъ вращаться въ сторону, противоположную той, куда загнуты концы.

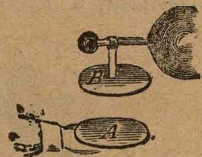


Рис. 305.

6. Электрическая пляска. Берутъ двѣ металлическія пластинки «А» и «В»; одну изъ нихъ («В») на металлическомъ же стержнѣ вѣшаютъ на кондукторъ машины (рис. 305), другую «А» держатъ въ рукѣ; на пластинку «А» кладутъ небольшую куклу, сдѣланную изъ бузиновой сердцевины. Пластика «В» заряжается отъ кондуктора положительно и возбуждаетъ въ силу индукціи въ куклѣ оба рода электричества, при чемъ однородное положительное электричество, какъ свободное, уходитъ черезъ пластинку и руку въ землю, связанное же отрицательное стягивается

въ верхнюю часть куклы, и она притягивается къ пластинкѣ «В», коснувшись которой заряжается уже положительно и потому отталкивается обратно на пластинку «А». Тогда положительное электричество куклы опять уходитъ въ землю и повторяется тотъ же процессъ; такъ что пока вращается кругъ электрической машины, кукла все время то подскакиваетъ къ пластинкѣ «А», то падаетъ обратно.

7. Электрический звонокъ. Къ кондуктору машины привѣшиваютъ на проволоку металлическій стержень «ab» (рис. 306), къ которому подвѣшены три колокольчика «m», «n» и «m»; два крайнихъ колокольчика «m» и «m» подвѣшены на металлическихъ цѣпочкахъ, а средній—«n» на шелковой ниткѣ; между колокольчиками подвѣшены на шелковыхъ нитяхъ два

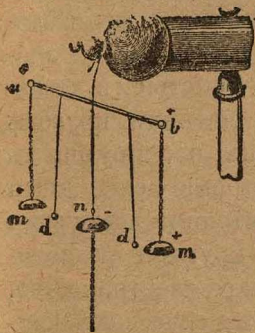


Рис. 306.

металлическихъ шарика «d» и «d»; когда кругъ электрической машины приводится въ вращеніе, то вмѣстѣ съ кондукторомъ заряжаются положительно и крайніе колокольчики «m», «m» (такъ какъ они соединены съ кондукторомъ); вслѣдствіе этого они притягиваютъ къ себѣ шарики «d», которые, прикоснувшись къ колокольчикамъ, заряжаются положительно и отталкиваются отъ нихъ; колоколь-

чикъ «п» въ силу индукціи заряжается отрицательнымъ и положительнымъ электричествомъ, послѣднее (свободное) отводится металлической цѣпочкой, прикрѣпленной къ этому колокольчику, въ землю, и онъ (колокольчикъ) остается заряженнымъ отрицательно, вслѣдствіе чего притягиваетъ къ себѣ положительно зарядившіеся шарики «d» и «d», которые, толкнувшись о колокольчикъ «п», разряжаются и снова притягиваются къ колокольчикамъ «п», «п»; такимъ образомъ, шарики «d» и «d» все время быють колокольчики «п», «п», «п», пока вращается кругъ электрической машины; эта работа сопровождается звономъ.

Таковы наиболѣе употребительныя опыты съ электрической машиной. Обычно, вблизи дѣйствующей машины воздухъ приобретаетъ нѣкоторый особый запахъ, напоминающій запахъ фосфора; это объясняется обильнымъ истеченіемъ электричества въ воздухъ, въ силу чего кислородъ воздуха приходитъ въ особое сгущенное состояніе и приобретаетъ упомянутый запахъ; кислородъ въ такомъ состояніи называется *озономъ*; отсюда описанное явленіе называется *«озонированіемъ воздуха»*.

IV. Сгущеніе электричества.

194. Конденсаторъ.

Сгущеніе (конденсація) электричества всецѣло основано на электростатической индукціи, въ силу которой *электроемкость* *наэлектризованнаго проводника увеличивается при приближеніи къ нему другого проводника*; и такое увеличеніе электроемкости особенно значительно

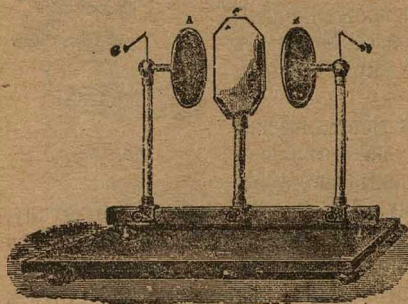


Рис. 307.

въ томъ случаѣ, если приближаемый *ненаэлектризованный проводникъ соединенъ съ землей*. Для доказательства приведеннаго закона достаточно выяснитъ дѣйствіе приборовъ, устройство которыхъ основано на немъ; всѣ эти приборы служатъ для скопленія значительныхъ количествъ электричества на относительно малыхъ поверхностяхъ и потому называются *конденсаторами* (сгустителями).

Прежде всего опишемъ и познакомимся съ дѣйствіемъ *конденсатора Эпинуса*. Онъ состоитъ изъ двухъ металлическихъ круговъ „А“ и „В“ (рис. 307), такъ прикрѣпленныхъ на изолирующихъ ножкахъ къ горизонтальному стержню, что разстояніе между ними (кругами) можно произвольно измѣнять, при чемъ они все время остаются параллельными другъ другу; между кругами располагается пластинка „С“ изъ матеріала, непроводящаго электричество, большей частью изъ стекла; къ каждому изъ металлическихъ круговъ „А“ и „В“ соотвѣтственно прикрѣплены электрическіе маятники „а“ и „b“.

1. Начнемъ нашъ опытъ съ того, что, удаливъ какъ можно дальше пластинку „В“ (рис. 308 первый слѣва), соединимъ пластинку „А“ съ положительно заряженнымъ источникомъ электричества кондукторомъ электрической машины); пластинка зарядится поло-

жительно, и зарядъ ея будетъ возрастать до нѣкотораго предѣла при которомъ потенциалъ пластинки „А“ и источника окажутся равными; тогда маятникъ отклонится на нѣкоторый уголъ $\angle a$, являющийся мѣрой потенциала пластинки.

2. Прервемъ сообщеніе пластинки „А“ съ источникомъ электричества и приблизимъ къ ней пластинку „В“ (не надо забывать, что между пластинками находится изолирующій слой непроводника), соединенную съ землей (тотъ же рис. 308 второй слѣва). Положительный зарядъ пластинки „А“ возбуждетъ въ силу индукціи въ пластинкѣ „В“ оба рода электричества въ нѣсколько

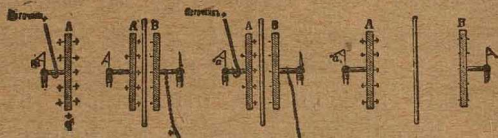


Рис. 308.

меньшемъ количествѣ; противоположное—отрицательное электричество притянется и соберется на сторонѣ, обращенной къ пластинкѣ „А“, а одноименное—положительное оттолкнется въ противоположную сторону и уйдетъ въ землю. Отрицательное электричество пластинки „В“, въ свою очередь, притягиваетъ положительное электричество пластинки „А“ къ ея внутренней поверхности, и потому большая часть положительнаго электричества пластинки „А“ переходитъ на сторону (поверхность), обращенную къ стеклу; вслѣдствіе этого на маятникъ, соединенный съ внѣшней поверхностью пластинки „А“, дѣйствуетъ уже меньшее количество электричества, и потому уголъ его отклоненія значительно уменьшается (сравните его съ угломъ $\angle a$ на первомъ слѣва рис. 308). Маятникъ на кругѣ „В“ почти совсѣмъ не отклоняется, такъ какъ свободное положительное электричество уходитъ въ землю, а отрицательное связано на поверхности, обращенной къ стеклу, и потому не можетъ дѣйствовать на маятникъ.

3. Послѣ этого снова соединимъ пластинку „А“ (тотъ же рис. 308 третій слѣва) съ источникомъ электричества; тогда электричество опять начнетъ переходить на пластинку „А“ до тѣхъ поръ, пока уголъ $\angle a$ отклоненія маятника не достигнетъ прежней величины (см. тотъ же рис. 308 первый слѣва); очевидно, теперь кругъ „А“ содержитъ болѣе зарядъ электричества, чѣмъ прежде, когда вблизи него не было отведеннаго въ землю круга „В“; значитъ, дѣйствительно сосѣдство отведеннаго въ землю проводника, отдѣленнаго изолирующимъ слоемъ, увеличиваетъ электроемкость наэлектризованнаго проводника.

4. Если, наконецъ, послѣ этого прекратить сообщеніе круга „А“ съ источникомъ электричества, а круга „В“—съ землей и раздвинуть ихъ (рис. 308 четвертый слѣва), то вліяніе ихъ другъ на друга прекратится, электричество равномерно распредѣлится по всей поверхности каждаго изъ нихъ, на что укажутъ отклоненные маятники; при этомъ маятникъ пластинки „А“ отклонится на уголъ $\angle a^1$, значительно болѣе первоначального угла отклоненія $\angle a$ (сравните по рисунку). Изъ этого слѣдуетъ, что на пластинкѣ „А“

теперь находится электричества больше, чѣмъ на ней помѣщалось при отсутствіи круга „В“. Повторяя указанныя дѣйствія ¹⁾, мы тѣмъ самымъ будемъ *собира́ть* на поверхности круга „А“ все большее и большее количество электричества, конечно, не безпредѣльно; отсюда поверхность круга „А“ называется *собира́тельною*; поверхность же круга „В“—*сгущи́тельною*.

Конденсаторомъ является всякая система двухъ раздѣленныхъ тонкимъ изолирующимъ слоемъ проводниковъ, изъ которыхъ одинъ соединенъ съ источникомъ электричества, а другой—съ землею; поверхность проводника, соединеннаго съ источникомъ, называется *собира́тельною*; поверхность же соедѣннаго проводника, отведеннаго въ землю,—*сгущи́тельною*.

Часто употребляется конденсаторъ, изобрѣтенный *Волто́мъ* въ 1782 году (рис. 309), отличающийся отъ конденсатора *Эткнуса* только тѣмъ, что всѣ пластинки находятся въ горизонтальномъ положеніи.

Изъ ряда опытовъ было замѣчено, что степень конденсаціи зависитъ: 1) отъ размѣровъ и формы собира́тельной и сгущи́тельной поверх-

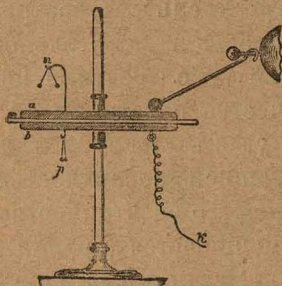


Рис. 309.

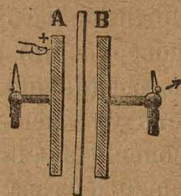


Рис. 310.

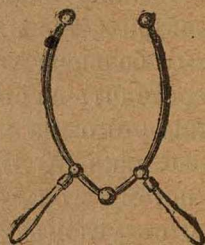


Рис. 311.

ностей, такъ какъ чѣмъ эти поверхности больше, тѣмъ больше и сгущеніе электричества; 2) отъ разстоянія между этими поверхностями; чѣмъ оно меньше, то есть чѣмъ тоньше изолирующій слой, тѣмъ сильнѣй конденсація и въ—3) отъ рода (вещества) изолирующаго слоя; такъ, стекло болѣе способствуетъ конденсаціи, чѣмъ сѣра и эбонитъ. Насколько велика степень конденсаціи, можно видѣть изъ того, что электроемкость небольшого конденсатора изъ пластинокъ въ 1 кв. дец. величиною, раздѣленныхъ стеклянною пластинкою въ 1 мм. толщиною, равна электроемкости громаднаго шара радіусомъ въ 5 метровъ.

Разрядить заряженный конденсаторъ послѣ отдѣленія его отъ источника электричества и земли можно двумя способами: *медленнымъ* и *мгновеннымъ*. Для *медленнаго разряда* надо поступать слѣдующимъ образомъ. Поднесемъ палецъ къ кругу „А“ (рис. 310); при этомъ появится искра, и часть положительнаго электричества съ пластинки „А“ уйдетъ въ землю, часть же останется на

¹⁾ Конечно, въ дѣйствительности излишне производить раздѣльно указанные четыре стадіи описаннаго опыта; достаточно кругъ „А“ соединить съ источникомъ, а кругъ „В“ отвести въ землю, и тогда сгущеніе произойдетъ вольно быстро.

пластинкѣ, такъ какъ ее стягиваетъ на поверхность, обращенную къ стеклу, отрицательное электричество пластинки „В“; вслѣдствіе уменьшенія положительнаго заряда пластинки „А“ часть отрицательнаго электричества пластинки „В“ становится свободной, на что укажетъ отклоненіе маятника; затѣмъ коснемся пальцемъ пластинки „В“ и тѣмъ уведемъ въ землю часть ея отрицательнаго электричества; тогда, очевидно, часть положительнаго электричества пластинки „А“ опять станетъ свободной (въ силу уменьшенія отрицательнаго заряда пластинки „В“, притягивавшаго къ себѣ положительное электричество пластинки „А“). Приблизивъ палецъ къ пластинкѣ „А“, мы вновь уведемъ съ нея въ землю свободную часть положительнаго электричества, вслѣдствіе чего на кругѣ „В“ опять освободится часть отрицательнаго электричества; такимъ образомъ, прикасаясь пальцемъ послѣдовательно то къ одной, то къ другой пластинкѣ, мы постепенно совершенно разрядимъ конденсаторъ.

Для мгновеннаго разряда надо прежде всего имѣть такъ называемый *разрядникъ* (рис. 311)—инструментъ, состоящій изъ двухъ металлическихъ дугъ, оканчивающихся такими же шариками и соединенныхъ подобно циркулю шарниромъ; каждая изъ дугъ имѣетъ изолирующую рукоятку. Взявшись за эти рукоятки, прикоснемся шарикомъ одной дуги къ пластинкѣ „В“, а другой шарикъ поднесемъ къ пластинкѣ „А“; тогда съ пластинки „А“ перескочитъ яркая искра, и конденсаторъ мгновенно разрядится (рис. 312).

195. Лейденская банка.

Лейденская банка (рис. 313) есть не что иное, какъ особый конденсаторъ въ формѣ банки, называется же онъ „Лейденской“

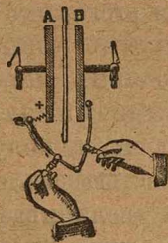


Рис. 312.



Рис. 313.

банкой, такъ какъ былъ изобрѣтенъ голландскимъ физикомъ *Мушенброкомъ* въ городѣ Лейденѣ.

Замѣчательно то, что, именно, въ этой сложной формѣ, правда совершенно случайно, и былъ впервые такъ называемый конденсаторъ. Мушенброкъ, желая наэлектризовать воду, находившуюся въ стеклянной банкѣ, черезъ пробку которой проходилъ металлическій стержень, поднесъ его къ электрической машинѣ, такъ что въ воду по стержню переходило «+Е» (положительное электричество); но такъ какъ при этомъ рука, въ которой была банка, замѣняла собой одну изъ пластинокъ конденсатора, а находившаяся внутри банки вода представляла другую пластинку, банка же была изолирующимъ между ними слоемъ, то въ водѣ накоплялось электричество; никогда *Мушенброкъ* хотѣлъ другой рукой (держа

одной банку) вынуть из пробки металлическій стержень, то между этой рукой и стержнем перескочила яркая искра, а самъ ученый испыталъ очень сильное сотрясеніе; въ послѣдствіи, описывая указанное явленіе Реомюру, онъ говорилъ, что «не согласился бы повторить этого опыта даже за цѣлое французское королевство». Это открытіе быстро стало извѣстнымъ всему ученому міру, и вскорѣ банкѣ дали болѣе удобное устройство, употребляемое и до сихъ поръ (рис. 313).

Она представляетъ собой стеклянную банку, оклеенную извнутри и снаружи до нѣкоторой одинаковой высоты оловянной бумагой (внутренняя и наружная обкладки); черезъ пробку банки проходить металлическій стержень, оканчивающійся снаружии шарикомъ „А“, а внутри цѣпочкой, доходящей до дна банки, то есть касающейся внутренней обкладки. Чтобы зарядить лейденскую банку, надо взять рукой за наружную ее обкладку „В“ и поднести шарикомъ „А“ стержня къ кондуктору электрической машины (рис. 313); внутренняя обкладка является собирательной, а наруж-

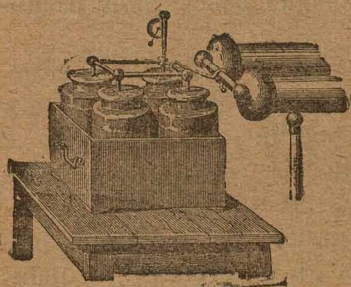


Рис. 314.



Рис. 315.

ная, отведенная (рукой) въ землю,—сгустительной поверхностью и потому заряженіе совершается точно такъ же, какъ въ описанномъ плоскомъ конденсаторѣ (см. предыдущій параграфъ).

Чтобы получить большій зарядъ, составляютъ изъ нѣсколькихъ лейденскихъ банокъ *батарею* (рис. 314); для этого ихъ вставляютъ въ ящикъ, дно котораго покрыто оловяннымъ листомъ, и соединяютъ шарики стержней всѣхъ банокъ однимъ металлическимъ прутомъ, такъ что оказываются соединенными всѣ внутреннія обкладки между собою, а наружныя—между собой, и получается какъ бы одна банка съ очень большой поверхностью какъ собирательной, такъ и сгустительной, вслѣдствіе чего увеличивается зарядъ; на одной изъ банокъ укрѣпляется электрометръ Генлея, показывающій степень заряженія батарей.

Подобно конденсатору, лейденскую банку можно разрядить медленно или мгновенно при помощи разрядника. Иногда зарядъ банки бываетъ такъ великъ, что разрядъ происходитъ самъ собою, при чемъ оба электричества ($+E$ внутренней обкладки и $-E$ наружной) соединяются черезъ стекло, пробивая его въ самомъ тонкомъ мѣстѣ. Если мы мгновенно разрядимъ лейденскую банку и черезъ нѣкоторое время поднесемъ одинъ конецъ разрядника къ наружной, а другой—къ внутренней обкладкѣ, то опять получится разрядъ, конечно, гораздо слабѣй перваго; происхожденіе этого такъ называемаго *второстепеннаго* разряда объясняется тѣмъ, что

противоположныя электричества собираются не только на обкладках, но и на поверхностях изолирующаго слоя, то есть стекла; послѣ перваго разряда электричество со стекла переходитъ на обкладки и даетъ второй разрядъ. Для доказательства истинности даннаго положенія служить разборная лейденская банка „А“ (рис. 315), состоящая изъ стекляннаго стакана „В“ и снимающихся обкладокъ „С“ и „Д“. Наэлектризовавъ разборную банку точно такъ же, какъ и обыкновенную, и, поставивъ ее на изолирующій смоляной кругъ (тотъ же 315 рис.), рукой вынимають внутреннюю обкладку, потомъ стеклянный стаканъ и, наконецъ, наружную обкладку; соединивъ между собою обѣ обкладки „С“ и „Д“, не получаютъ искры, что ясно показываетъ, что онѣ (обкладки) совершенно разряжены; если затѣмъ опять сложить банку, то изъ нея можно извлечь искру почти такую же, какъ если бы обѣ обкладки не были разряжены; слѣдовательно, электричество находилось на поверхности стекляннаго стакана.

Съ лейденской банкой, какъ и съ электрической машиной, можно произвести много интересныхъ опытовъ. 1) Если, держа одной рукой наружную обкладку банки, коснуться другой шарика, то разрядъ совершится черезъ наше тѣло, и мы почувствуемъ рѣзкое сокращеніе и сотрясеніе мускуловъ; такое же сотрясеніе почувствуютъ нѣсколько лицъ, если они составятъ цѣпь, взявшись за руки, а стоящіе по концамъ этой живой цѣпи коснутся обкладокъ банки; въ этомъ проявляется фیزیологическое дѣйствіе электричества. 2) Разрядъ лейденской банки сопровождается выдѣленіемъ большого количества теплоты, такъ что, если соединить обѣ обкладки тонкой металлической проволокой, то она нагревается и даже раскаляется до бѣла; искрой, появляющейся при разрядѣ банки, легко зажечь воспламеняющіяся жидкости (спиртъ, эфиръ и т. п.). 3) Если разрядъ совершается подъ водою, то при этомъ происходитъ разложеніе воды (H_2O) на кислородъ и водородъ ¹⁾.

196. Электроскопъ и конденсаторъ.

Иногда источникъ электричества имѣетъ такой небольшой потенциалъ, что при прикосновеніи его къ шарiku электроскопа листки послѣдняго не расходятся, такъ какъ электричество, переходящее съ указаннаго источника, не въ состояніи раздвинуть ихъ. Въ 1787 году Вольта изобрѣлъ такой электроскопъ, при помощи котораго можно обнаруживать электричество даже самыхъ слабыхъ источниковъ; для этого онъ присоединилъ къ электроскопу конденсаторъ: шарикъ электроскопа онъ замѣнилъ кругомъ „N“ (рис. 316—правая половина); на этотъ кругъ накладывается другой, такой же кругъ „M“; внутреннія поверхности (то есть обращенныя другъ къ другу) обоихъ круговъ покрыты тонкимъ слоемъ смолянаго лака, являющимся изолирующимъ слоемъ полученнаго, такимъ образомъ, конденсатора.

Для обнаруженія электричества въ какомъ,нибудь тѣлѣ его подносятъ (рис. 316—лѣвая половина) къ нижнему кругу, а верхняго круга касаются пальцемъ, значить, отводятъ въ землю; такимъ

¹⁾ Объ этомъ будемъ подробнѣе говорить въ слѣдующемъ отдѣлѣ Гальванизмъ“).

образомъ, здѣсь *нижній кругъ* является *собирающей* поверхностью. Пока верхній кругъ лежитъ на нижнемъ, большая часть электричества, сгущеннаго въ послѣднемъ, находится въ связанномъ состояніи, и потому не можетъ дѣйствовать на листочки электроскопа;

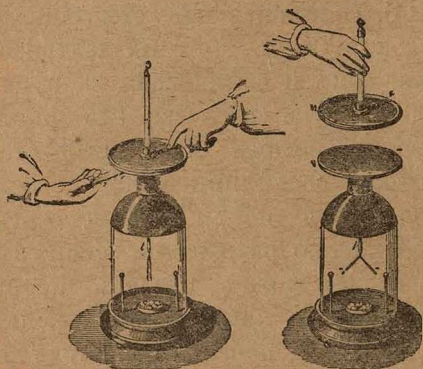


Рис. 316.

но какъ только верхній кругъ приподнимается (рис. 316—правая его половина), такъ электричество нижняго круга, становясь свободнымъ, равномерно распределяется по всей его поверхности, переходитъ на листочки и раздвигаетъ ихъ.

Для увеличенія чувствительности этого электроскопа, на днѣ его устанавливаются два металлических стерженька; въ нихъ индукціей возбуждается электричество, противоположное электричеству листковъ электроскопа, и оно, въ свою очередь, притягиваетъ листки къ себѣ, чѣмъ и увеличиваетъ ихъ расхождение.

Наконецъ, на дно такого электроскопа ставится чашечка съ какимъ-нибудь веществомъ, сильно поглощающимъ влагу, для того, чтобы воздухъ внутри электроскопа былъ совершенно сухъ, такъ какъ такое состояніе воздуха является благоприятнымъ условиемъ для электрическихъ явленій.

Слѣдуетъ замѣтить, что употребленіе электроскопа съ конденсаторомъ выгодно только тогда, когда испытуемое тѣло содержитъ хотя-бы и весьма слабый, но *постоянный* источникъ электричества, или когда поверхность испытуемаго тѣла очень значительна по сравненію съ поверхностью конденсатора, такъ какъ въ противныхъ случаяхъ, какъ бы ни была сильна конденсація, на собирающей поверхности конденсатора можетъ и не сгуститься такого количества электричества ¹⁾, чтобы оно могло раздвинуть листки электроскопа. Когда же наэлектризованное тѣло имѣетъ большую (чѣмъ конденсаторъ) поверхность или заключаетъ въ себѣ постоянный источникъ электричества, хотя-бы и весьма слабого, то вслѣдствіе тонкости изолирующаго слоя на нижнемъ кругѣ конденсатора сохорется зарядъ во много разъ (въ 80—120 разъ), превосходящій тотъ зарядъ, который получилъ бы шарикъ электроскопа безъ конденсатора.

¹⁾ Такъ какъ его не откуда будетъ взять.

Гальванизмъ.

(Динамическое ¹⁾ электричество).

1. Основные понятія о гальваническомъ токѣ; гальваническіе элементы.

197. Общее понятіе о токѣ.

Весь предыдущій отдѣлъ, названный нами «электричествомъ», собственно, нужно было назвать *«статическимъ электричествомъ»*, такъ какъ въ немъ всѣ явленія разсматривались въ ихъ статикѣ, то есть въ состояніи покоя (распредѣленіе электричества на поверхности, электроемкость, конденсація, индукція и т. п.); въ этомъ же отдѣлѣ мы будемъ изучать электрическія явленія, но уже въ ихъ динамикѣ, то есть въ состояніи движенія. Еще при изученіи статическаго электричества намъ пришлось познакомиться съ явленіемъ его движенія — съ разрядомъ въ видѣ искры—движеніемъ чрезвычайно кратковременнымъ.

Проволокой соединимъ заряженный кондукторъ «D» электрической машины (рис. 297) съ землей; онъ тотчасъ же разрядится; вновь начнемъ вращать стеклянный кругъ машины; тогда кондукторъ «D» вновь зарядится, но зарядъ не сохранится на немъ, а по проволоку уйдетъ въ землю; при непрерывномъ вращеніи круга вновь возникающее электричество будетъ *непрерывно уходить по проволоку въ землю*, то есть въ проволоку установится *постоянное теченіе* электричества; такое теченіе электричества по проводнику называется **электрическимъ токомъ**. При помощи той-же машины мы легко можемъ получить электрическій токъ еще и слѣдующимъ образомъ: проволокою «ш» соединимъ кондукторы «C» и «D» машины; вращеніе круга машины будетъ поддерживать постоянную разность потенциаловъ кондукторовъ, вслѣдствіе чего электричество будетъ переходить съ одного кондуктора на другой, стремясь уничтожить эту разность потенциаловъ; такимъ образомъ, въ проволоку, соединяющей оба кондуктора, будетъ происходить непрерывное теченіе электричества, то есть электрическій токъ. При этомъ одновременно совершается движеніе по проволоку положительнаго и отрицательнаго электричества навстрѣчу другъ другу, но за *направленіе электрическаго тока условились всегда принимать направленіе движенія положительнаго электричества*.

При помощи электрической машины легко выяснитъ слѣдующее свойство электрическаго тока: *въ проводникѣ, по которому идетъ токъ, потенциалъ постепенно убываетъ по направленію тока*. Для выясненія этого свойства соединимъ кондукторъ электрической машины съ землей посредствомъ длинной пеньковой веревки (полупроводникъ, такъ что токъ движется по ней медленно); затѣмъ въ разныхъ точкахъ этой веревки прикрѣпимъ верхніе концы двойныхъ полосокъ изъ сусальнаго золота (на подобіе электроскопа); приведемъ машину въ дѣйствіе; въ шнурѣ образуется электрическій токъ, и полоски начнутъ расходиться, но не одинаково: чѣмъ дальше данная пара ихъ отъ кондуктора, тѣмъ меньше уголъ расхожденія ея полосокъ; это ясно указываетъ на уменьшеніе потенциала проводника по направленію тока. Вскорѣ мы узнаемъ, что электрическій токъ отличается весьма многими свойствами, которыя дали возможность создать самыя замѣчательныя машины нашего времени, составляющія основу всей современной техники.

¹⁾ Подъ «динамикой» всякаго явленія понимаютъ разсмотрѣніе его въ состояніи движенія; понятіе «динамики» явленія противопоставляется «статикѣ» — т. е. состоянію покоя.

198. Опытъ Гальвани и гипотезы, его объясняющія.

(Исторія открытія динамическаго электричества).

Ученые второй половины XVIII вѣка, наблюдая физиологическія дѣйствія электричества, создали гипотезу, что вообще движенія человѣка и животныхъ есть результатъ дѣйствія электричества, развивающагося внутри тѣла въ нервныхъ центрахъ. Однимъ изъ сторонниковъ этой гипотезы былъ болонскій медикъ *Гальвани*; онъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ занимался изученіемъ физиологическаго дѣйствія электричества; въ своихъ опытахъ онъ часто поль-

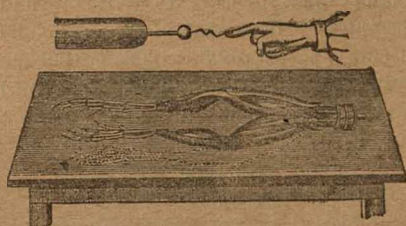


Рис. 317.

зовался трупами только что убитыхъ лягушекъ, такъ какъ нервы ихъ и послѣ смерти сохраняютъ на нѣкоторое время способность сокращаться отъ дѣйствія электричества. Какъ-то разъ Гальвани, препарировавъ заднія ноги лягушки съ частью позвоночнаго столба ¹⁾, положилъ ихъ на столъ близъ кон-

дуктора электрической машины (рис. 317); извлекая изъ кондуктора машины искры, онъ замѣтилъ, что ноги лягушки при этомъ приходятъ въ сотрясеніе, несмотря на отсутствіе сообщенія между ними и машиной. Желая изслѣдовать, какое дѣйствіе на этотъ препаратъ

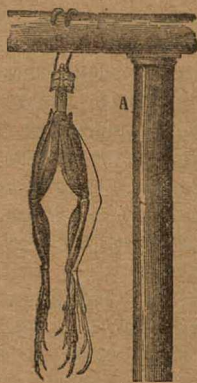


Рис. 318.

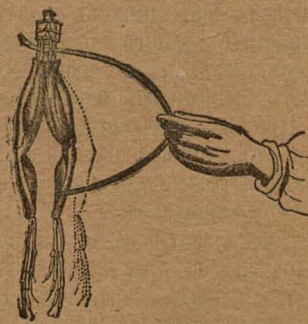


Рис. 319.

произвестъ атмосферное электричество, Гальвани, продѣвъ мѣдный крючекъ черезъ оставшуюся часть позвонка, привѣсилъ препаратъ къ *железнымъ* периламъ балкона (рис. 318). Колеблемая вѣтромъ, ланка лягушки касалась иногда балюстрады „А“ и тогда она судорожно вздрагивала. Это явленіе чрезвычайно заинтересовало Гальвани, и онъ видоизмѣнилъ опытъ, соединивъ проволокой (рис. 319) нервы позвоночнаго столба съ мускулами лапки—при этомъ точно также происходило сотрясеніе.

Такъ какъ вздрагиваніе тѣла лягушки было совершенно подобно такому же при разряженіи черезъ него лейденской банки,

¹⁾ То есть, отрезавъ ихъ отъ тѣла и связавъ съ нимъ кожу.

то Гальвани предположилъ, что въ тѣлѣ животнаго вырабатывается электричество и уподобилъ его лейденской банкѣ, одной обкладкѣ которой соотвѣтствуютъ нервы, а другой—мускулы, противоположныя электричества которыхъ (обкладокъ) соединяются черезъ металлическій проводникъ, являющійся разрядникомъ, и производятъ сокращеніе мускуловъ. Знаменитый современникъ Гальвани профессоръ физики въ Павіи Вольта, произведя при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ рядъ опытовъ съ лягушкой, пришелъ къ другому объясненію вздрагиванія ея тѣла, а именно: онъ предположилъ, что оно происходитъ не отъ *животнаго электричества*, а отъ *соприкосновенія разнородныхъ металловъ* (мѣднаго крючка съ железными перилами). Свою гипотезу Вольта подтверждалъ тѣмъ, что вздрагиваніе тѣла лягушки становится замѣтнымъ только тогда, когда соединеніе мускуловъ и нервовъ производится посредствомъ проволоки, *состоящей изъ двухъ разнородныхъ металловъ*; Вольта утверждалъ, что въ мѣстѣ спая возбуждаются электричества обоихъ родовъ, *соединяющіяся черезъ тѣло лягушки* (служащее проводникомъ), *вслѣдствіе чего оно и вздрагиваетъ*. Между Вольтой и Гальвани возникъ знаменитый споръ, въ который были вовлечены почти всѣ ученые конца XVIII вѣка. Вольта утверждалъ, что если иногда и бываютъ сотрясенія при соединеніи нервовъ и мускуловъ проволокой изъ одного металла, то это объясняется только нечистотою металла; тогда Гальвани показалъ, что сотрясенія можно произвести и безъ металловъ: онъ отдѣлилъ отъ позвоночнаго столба лягушки нервъ и, уединивши его, положилъ свободный конецъ на мускулъ; это вызвало сотрясеніе лапки. Казалось-бы, что этотъ опытъ вполнѣ доказываетъ гипотезу Гальвани и опровергаетъ гипотезу Вольты; но Вольта возражалъ, что причиной электризаціи въ данномъ случаѣ является исключительно *разнородность* нерва и мускула, но не животное электричество. Позднѣйшія изслѣдованія показали, что Гальвани былъ отчасти правъ, такъ какъ доказали, что жизненные процессы сопровождаются образованіемъ электричества; истинность гипотезы Вольты была вполнѣ доказана имъ же при помощи ряда опытовъ, съ нѣкоторыми изъ которыхъ мы познакомимся въ слѣдующемъ параграфѣ.

199. Опыты Вольты; соприкосновеніе металловъ.

Вольта взялъ чувствительный электроскопъ съ конденсаторомъ (рис. 316) и нѣсколько видоизмѣнилъ его; нижній кругъ его сдѣлалъ изъ *цинки*, верхній изъ *мѣди*, и ни тотъ, ни другой не покрылъ лакомъ. Верхній *мѣдный* кругъ накладывается на нижній *цинковый*, то есть, производится *соприкосновеніе разнородныхъ металловъ*; затѣмъ, верхній кругъ поднимаютъ за изолирующую ручку, держа его кругъ параллельно нижнему кругу; при этомъ листочки электроскопа, если онъ достаточно чувствителенъ, расходятся на нѣкоторый, правда, очень незначительный уголъ. По испытаніи поднесеніемъ наэлектризованной смоляной палочки оказывается, что электроскопъ *заряжается положительно*.

Тотъ же опытъ Вольта производилъ, измѣнивъ только мѣсто круговъ: нижній взялъ изъ *мѣди*, а верхній изъ *цинка*; *листочки электроскопа разошлись на тотъ же уголъ*, но только электроскопъ оказался заряженнымъ отрицательно.

Покрывъ лакомъ внутреннія поверхности мѣднаго и цинкового круговъ и наложивъ одинъ на другой, онъ замѣтилъ, что описаннаго явленія не происходитъ; очевидно, потому, что нѣтъ соприкосновенія металловъ. Выводъ, сдѣланный изъ этихъ опытовъ, можно было опровергнуть, указавъ на то, что при нихъ электричество, быть можетъ, возбуждается не отъ соприкосновенія, а отъ



Рис. 320

трѣнія пластинокъ. И вотъ, чтобы устранить это возраженіе, Вольта произвелъ слѣдующій замѣчательный опытъ. Онъ спаялъ двѣ пластинки: *цинковую—z* и *мѣдную—с* (рис. 320) и, взявъ въ руки цинковый конецъ, *мѣдный* приложилъ къ

нижнему кругу электроскопа съ конденсаторомъ; затѣмъ, соединивъ рукой верхній кругъ конденсатора съ землей и снявши его за изолирующую ручку, онъ замѣтилъ, что электроскопъ заряжался—„Е“ (отрицательнымъ электричествомъ).

Интересенъ еще одинъ опытъ; наружныя нелакированныя поверхности круговъ ¹⁾ конденсатора, укрѣпленнаго на электроскопѣ, соединяють мѣдной (или цинковой или другого металла) проволокой; по снятіи верхняго круга, листочки электроскопа расходятся на тотъ же уголъ, какъ если-бы соприкосновеніе между металлами происходило по всей поверхности круговъ конденсатора (какъ это было въ первыхъ двухъ опытахъ).

Всѣ эти опыты ясно показываютъ, что въ мѣстахъ соприкосновенія *разнородныхъ металловъ* появляется *нѣкоторая сила (причина), возбуждающая электричество обоихъ родовъ и заставляющая „+Е“ собираться на одномъ тѣлѣ, а „—Е“ на другомъ*; эта сила названа *электродвижущею (электровозбудительной) силой*.

Изъ того, что уголъ расхожденія листочковъ одинаковъ, будетъ ли внизу мѣдный кругъ или цинковый, ясно, что *потенціалы обоихъ металловъ, будучи противоположны по знаку, по абсолютной величинѣ равны*. Наконецъ, изъ того, что уголъ расхожденія листочковъ тотъ же при соприкосновеніи всею поверхностью или при соединеніи только проволокой и притомъ изъ какого угодно металла, слѣдуетъ, что *электродвижущая сила, а, значитъ, и потенциалы металловъ не зависятъ отъ того, происходитъ-ли соприкосновеніе по всей ихъ поверхности или только въ немногихъ точкахъ; касаются-ли они непосредственно, или же между ними находится рядъ другихъ соприкасающихся металловъ*.

Вольта производилъ многочисленные опыты съ различными парами металловъ; результатомъ этихъ опытовъ явилось то, что Вольта расположилъ металлы въ такой рядъ, въ которомъ *каждый предыдущій, соприкасаясь съ каждымъ послѣдующимъ, заряжается положительно (получаетъ +Е), а каждый послѣдующій заряжается „—Е“*. Этотъ рядъ

¹⁾ Сдѣланныхъ изъ разныхъ металловъ—мѣди и цинка.

обычно называется „рядомъ Вольта“ и состоитъ изъ слѣдующихъ металловъ:

+ цинкъ, свинецъ, олово, желѣзо, мѣдь, серебро, золото, платина.

При опытахъ было замѣчено, что электровозбудительная сила разныхъ паръ металловъ не одинакова; и вотъ рядъ Вольты расположенъ такъ, что электровозбудительная сила двухъ соприкасающихся металловъ (этого ряда) тѣмъ больше, чѣмъ дальше они отстоятъ другъ отъ друга; такъ, электровозбудительная сила цинка и мѣди болѣе электровозбудительной силы цинка и олова и менѣе электровозбудительной силы цинка и золота и такъ далѣе.

Чѣмъ же измѣряется *электровозбудительная сила*? Очевидно, разностью потенціаловъ соприкасающихся металловъ; обозначимъ потенціалъ цинковой пластинки черезъ „ V “, тогда для мѣдной пластинки потенціалъ будетъ равенъ „ $-V$ “, такъ какъ потенціалы соприкасающихся тѣлъ равны и только противоположны по знаку; слѣдовательно, разность ихъ потенціаловъ равна $V - (-v) = V + v = 2v$; замѣчательно то, что *разность потенціаловъ*, будучи особой ¹⁾ для каждой пары соприкасающихся металловъ, въ то же время и *постоянна для каждой такой пары*.

Дѣйствительно, допустимъ, что соприкасающимся пластинкамъ извнѣ сообщенъ зарядъ электричества; онъ поровну распределиться по обѣимъ пластинкамъ, значить, *одинаково измѣнитъ потенціалъ каждой*; слѣдовательно, *разность ихъ потенціаловъ останется той же* ²⁾

200. Соприкосновеніе металловъ съ жидкостями; гальваническій элементъ и гальваническій токъ.

При соприкосновеніи разнородныхъ металловъ электричество возбуждается въ настолько маломъ количествѣ, что, какъ мы видѣли, обнаружить его присутствіе можно только очень чувствительнымъ приборомъ. При соприкосновеніи же металловъ съ жидкостями (особенно съ растворами кислотъ и солей) наблюдается гораздо болѣе значительное возбужденіе электричества, при чемъ *металлы почти всѣ заряжаются отрицательно, а жидкости — положительно*. Металлы электризуются тѣмъ сильнѣй, чѣмъ больше ихъ химическое взаимодействіе съ данной жидкостью. Для выясненія всего сказаннаго произведемъ слѣдующій опытъ. На нижній *цинковый* кругъ электроскопа съ конденсаторомъ положимъ стеклянную пластинку и на нее нальемъ немного разбавленной сѣрной кислоты; посредствомъ цинковой дуги соединимъ нижнюю поверхность круга электроскопа съ слоемъ жидкости и затѣмъ, отнявъ дугу, снимемъ стекло съ кислотой; послѣ этого листочки электроскопа разойдутся и по испытанію оказываются заряженными *отрицательно*. Произведемъ тотъ же опытъ, взявъ только электроскопъ не съ цинковымъ, а съ

¹⁾ Это, какъ было уже указано выше, выведено изъ опытовъ.

²⁾ Такъ какъ увеличеніе или уменьшеніе уменьшаемаго и вычитаемаго на одну и ту же величину не измѣняетъ разности.

мѣднымъ нижнимъ кругомъ конденсатора; тогда листки электро-скопа также зарядятся отрицательно, но разойдутся на уголъ, при-близительно, *въ четыре раза меньшій*; и это объясняется тѣмъ, что *хи-мическое взаимодействие мѣди и кислоты значительно меньше химическаго взаимодействия цинка и кислоты*. Итакъ, металлъ, *соприкасаясь съ жидкостью, заряжается отрицательно и тѣмъ сильнѣй, чѣмъ больше его химическое сродство (взаимодействіе) съ жидкостью*. На этомъ законѣ основано устройство такъ называемаго гальваническаго элемента, съ чѣмъ мы сейчасъ и познакомимся.

На цинковую пластинку „Z“ (рис. 321) положимъ кружокъ изъ сукна или войлока, пропитанный растворомъ сѣрной кислоты, а сверху на него положимъ мѣдную пластинку—„С“; въ мѣстахъ со-прикосновенія каждаго металла съ жидкостью начинается дѣйстви-вать *электродвижущая сила*, при чемъ она въ мѣстѣ соприкосновенія цинка съ кислотой въ четыре раза сильнѣй, чѣмъ въ мѣстѣ сопри-косновенія мѣди съ кислотой

Отъ соприкосновенія мѣди съ кислотой на той и другой возбу-ждается равное количество противоположныхъ электричествъ; до-пустимъ для простоты, что на мѣди возбудилось „—1“ (единица) электричества; тогда, значить, въ кислотѣ возбудилось „+1“ эле-ктричества; эта положительная единица электричества переходитъ

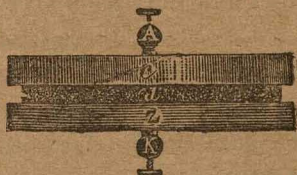


Рис. 321.

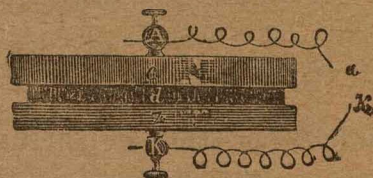


Рис. 322.

въ силу электропроводности сукна на цинковую пластинку, которая и оказалась бы заряженной только этой „+1“ (положительной еди-ницей), если бы въ ней не возбуждалось собственное электриче-ство отъ соприкосновенія съ кислотой. Въ силу послѣдняго на цинковой пластинкѣ и на кислотѣ возбуждается равное количество противоположныхъ электричествъ и при томъ въ четыре раза боль-шее, чѣмъ отъ соприкосновенія мѣди съ кислотой; значить, на цинковой пластинкѣ возбуждается „—4“ единицы электричества, на кислотѣ „+4“ единицы его; послѣднія *передаются (по сукну) мѣдной пластинкѣ*; такимъ образомъ, оказывается, что въ результатѣ описан-наго процесса цинковая пластинка заряжается одновременно и „+1“ и „—4“ единицами электричества; слѣдовательно, ея зарядъ будетъ равенъ въ дѣйствительности $[+1 + (-4) = +1 - 4 =]$ „—3“ единицамъ электричества, такъ какъ положительная единица электричества нейтрализуетъ одну отрицательную единицу.

Что же касается мѣдной пластинки, то она получаетъ „—1“ единицу электричества отъ *соприкосновенія съ кислотой* и, кромѣ того,

ей (пластинкѣ) передаются $+4$ единицы электричества, развивающіяся въ кислотѣ отъ соприкосновенія ея съ цинкомъ; слѣдовательно, дѣйствительный зарядъ мѣдной пластинки будетъ равенъ $[(-1) + (+4) = -1 + 4 =] „+3“$ единицамъ электричества.

Итакъ, при соприкосновеніи мѣдной и цинковой пластинокъ съ одною и тою же жидкостью, первая (мѣдная) оказалась заряженной тремя единицами положительнаго электричества, а вторая (цинковая) столькими же единицами противоположнаго отрицательнаго электричества. И какіе бы два металла мы ни взяли, въ результатъ ихъ соприкосновенія съ одною и той же жидкостью получится то же явленіе; отсюда выводимъ слѣдующій законъ: два *разнородныхъ металла при соприкосновеніи съ одною и тою же жидкостью заряжаются одинаково сильно противоположными электричествомъ: металлъ, на который жидкость дѣйствуетъ сильно, заряжается отрицательно, другой же—положительно*, притомъ разность потенціаловъ металловъ, какъ и при непосредственномъ ихъ соприкосновеніи, остается постоянной.

Сочетаніе двухъ различныхъ *металловъ съ жидкостью*, подобное описанному, называется гальваническимъ элементомъ; металлъ, электризирующійся *положительно*, называется анодомъ, электризирующійся *отрицательно*—катодомъ, а оба вмѣстѣ—электродами. Въ описанномъ сочетаніи анодомъ является мѣдь, катодомъ—цинкъ; въ элементѣ изъ мѣди, кислоты и платины анодомъ будетъ платина, а катодомъ—мѣдь, такъ какъ ея химическое сродство съ кислотою больше, чѣмъ химическое сродство платины съ кислотою.

Если мы рукой коснемся обоихъ электродовъ гальваническаго элемента, то они тотчасъ же разрядятся; но электродвижущая сила снова начнетъ дѣйствовать, и они (электроды) быстро зарядятся вновь; возьмемъ проволоки „а“ и „к“ и концы ихъ прикрѣпимъ къ электродамъ „А“ и „К“ (рис. 322); при соединеніи концовъ этихъ проволокъ противоположные заряды электродовъ соединяются и, будучи равными, нейтрализуются, а непрерывно дѣйствующая электродвижущая сила (подобно вращенію круга электрической машины) возобновляетъ заряды, съ которыми повторяется то же самое; такимъ образомъ, въ элементѣ и проволокѣ, соединяющей его электроды, происходитъ непрерывное передвиженіе, теченіе электричества, называемое здѣсь *гальваническимъ токомъ*, въ честь Гальвани, давшего толчекъ къ открытію электрическаго тока и изученію его свойствъ; въ его же честь весь отдѣлъ, посвященный изученію динамическаго электричества, названъ „Гальванизмомъ“. Гальваническій токъ представляетъ собою одновременное теченіе въ проволокѣ обоихъ электричествъ: положительнаго отъ анода къ катоду и отрицательнаго въ обратномъ направленіи; но, какъ выше было указано, за *направленіе тока принимается направленіе теченія положительнаго тока*; слѣдовательно, въ проволокѣ токъ идетъ отъ анода къ катоду; внутри же элемента, положительное электричество идетъ отъ катода къ аноду (см. объясненія, данныя выше).

Совокупность элемента и проволоки, соединяющей его электроды, называется *гальванической цѣпью*; концы проволокъ „а“ и

„к“ можно присоединить къ какому-нибудь проводнику; тогда говорятъ, что этотъ проводникъ *введенъ въ цѣпь*; цѣпь называется *замкнутой*, если проволока идетъ непрерывно отъ одного электрода къ другому, или если въ нее введенъ проводникъ; если же въ нее введенъ непроводникъ, или въ цѣпи сдѣланъ разрывъ, то цѣпь называется *незамкнутой*.

Проволока, въ которой проходитъ гальваническій токъ, прѣбрѣтаетъ рядъ замѣчательныхъ свойствъ, съ которыми мы детально познакомимся въ дальнѣйшемъ изложеніи; пока же укажемъ на одно изъ нихъ: проволока, по которой проходитъ электрическій токъ, отклоняетъ находящуюся вблизи нея магнитную стрѣлку подробнѣй объ этомъ будетъ сказано въ слѣдующей главѣ). И вотъ рядъ наблюденій и опытовъ показали, что сила, съ которой отклоняется магнитная стрѣлка, зависитъ отъ количества электричества, протекающаго въ единицу времени черезъ поперечное сѣченіе данной проволоки. *Количество электричества, протекающее въ 1-цу времени (1 секунду) черезъ поперечное сѣченіе проволоки, называется силой тока.*

Сила тока одного гальваническаго элемента чрезвычайно мала; для полученія тока значительно большей силы Вольта соединилъ рядъ элементовъ въ батарею, называемую *Вольтовымъ столбомъ*, который мы и изучимъ въ слѣдующемъ параграфѣ.

201. Вольтовъ столбъ. Столбъ Замбони.

Вольтовъ столбъ (рис. 323) состоитъ изъ ряда гальваническихъ элементовъ, составленныхъ слѣдующимъ образомъ; на непровод-

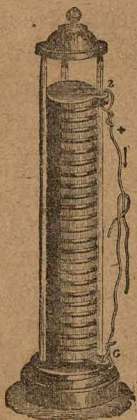


Рис. 323.

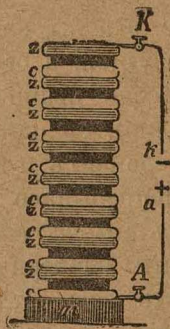


Рис. 324.

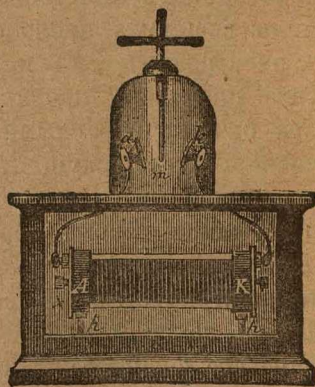


Рис. 325.

никъ „m“ (рис. 324) кладется гальваническій элементъ мѣдной пластинкой внизъ, на него въ томъ же порядкѣ кладется второй, третій и т. д. элементы. При испытаніи электроскопомъ различныхъ точекъ Вольтова столба, было замѣчено, что концы его имѣютъ равные и противоположные потенциалы: нижній мѣдный конецъ — положительный, верхній цинковый — отрицательный; сравнивая потенциалы нѣсколькихъ столбовъ, замѣтили, что потенциалъ возрастаетъ пропорціонально числу элементовъ, входящихъ въ со-

ставъ столба. Посрединѣ каждого столба потенциалъ равенъ нулю. Всѣ указанныя явленія объясняются очень просто. Въ каждомъ элементѣ электродвижущая сила направляетъ *положительное* электричество *внизъ*, а *отрицательное*—*вверхъ*; всѣ элементы соединены между собою, поэтому каждый изъ нихъ наэлектризовывается отрицательно не только отъ собственной электродвижущей силы, но и отъ дѣйствія всѣхъ ниже лежащихъ элементовъ; ясно, что чѣмъ больше элементовъ, тѣмъ большій отрицательный зарядъ получить верхній элементъ; съ другой стороны, каждый изъ элементовъ заряжается положительно отъ дѣйствія не только своей электродвижущей силы, но и отъ дѣйствія всѣхъ выше лежащихъ элементовъ; слѣдовательно, чѣмъ больше надъ нимъ элементовъ, тѣмъ большій положительный зарядъ получить нижній элементъ. Въ срединѣ столба потенциалъ оказывается равнымъ нулю, такъ какъ средній элементъ заряжается одинаково сильно противоположными электричествами, нейтрализующими другъ друга.

Итальянскій ученый *Замбони* приготовилъ такъ называемый *сухой* вольтовъ столбъ; онъ взялъ немного влажный листъ; съ одной стороны наклеилъ на него оловянный листъ, а другую сторону натеръ перекисью марганца; затѣмъ изъ этой бумаги онъ наръзалъ нѣсколько тысячъ кружковъ и сложилъ ихъ такъ, чтобы олово всѣхъ было обращено въ одну сторону, а марганецъ—въ другую; приложивъ къ концамъ полученнаго столба металлическія пластинки и, нѣсколько спрессовавъ этотъ столбъ, *Замбони* съ цѣлю изоляціи помѣщалъ его въ стеклянную трубку или заливалъ смолой; на противоположныхъ концахъ этого столба появляются равные, противоположные заряды.

Столбъ *Замбони* является существенною частью электроскопа *Фехнера* (рис. 325), отличающагося своей чрезвычайной чувствительностью. Какъ видно изъ рисунка, этотъ электроскопъ состоитъ изъ сухого столба «АК», лежащаго на изолирующихъ подставкахъ въ горизонтальномъ положеніи; отъ концовъ столба идутъ металлическіе стержни, оканчивающіеся металлическими пластинками «а» и «к»; одинъ золотой листочекъ «п» виситъ какъ разъ между этими пластинками; для увеличенія чувствительности электроскопъ этотъ имѣетъ вмѣсто шарика конденсаторъ. Пластинки «а» и «к» всегда заряжены и притомъ противоположными электричествами; какъ только листочекъ зарядится, хотя бы малѣйшимъ количествомъ какого-нибудь электричества, положимъ, отрицательнаго, такъ тотчасъ же его оттолкнетъ одна пластинка, а другая притянетъ; при помощи этого электроскопа легко опредѣлять и родъ электричества, такъ какъ извѣстно, что пластинка «а» заряжена «+Е», а пластинка «к»—«-Е»; если листочекъ отталкивается отъ пластинки «а», значитъ, испытуемое тѣло заряжено «+Е» и обратно.

202. Современные гальваническіе элементы.

Сила тока, получающагося въ проволоку, соединяющей анодъ и катодъ вольтова столба, все же незначительна. Это объясняется тѣмъ, что между небольшимъ количествомъ кислоты и металлами, съ ней соприкасающимися, химическая реакція не можетъ происходить долго и энергично. А вѣдь электродвижущая сила, а, значитъ, и сила тока тѣмъ больше, чѣмъ энергичнѣй химическое взаимодействие жидкости съ металлами. Поэтому теперь употребляются для полученія гальваническаго тока такіе элементы, въ которыхъ металлы соприкасаются непосредственно съ жидкостями, вслѣдствіе

чего эти элементы называются *гидроэлектрическими*. Притомъ есть такіе элементы, въ которыхъ металлы соприкасаются съ *одной жидкостью*, и такіе, въ составъ которыхъ входятъ *два жидкости*. Изъ весьма большого количества какъ тѣхъ, такъ и другихъ мы рассмотримъ наиболѣе общеизвѣстные элементы: съ одной жидкостью—*Вульстена* и *Грене*; съ двумя жидкостями—*Даніеля* и *Бунзена*.

Элементъ Вульстена состоитъ изъ двухъ пластинокъ *цинковой «z»* и *мѣдной «с»* (рис. 326), опущенныхъ въ банку съ растворомъ сѣрной кислоты; цинковая пл. астинка является катодомъ (заряжена «—Е»), а мѣдная—анодомъ (заряжена «+Е»); если цѣпь не замкнута, то-есть проволока «а» и «b» не соединены, то химическая реакція не замѣтна. Если цѣпь замкнута, то происходитъ токъ и одновременно начинается химическое взаимодействие между цинкомъ и сѣрной кислотой; намъ уже извѣстно (вып. 19-ый § 85), что между ними происходитъ реакція замѣщенія, выражающаяся въ формулѣ $Zn + H_2SO_4 = H_2 + ZnSO_4$; то-есть цинкъ вытѣсняетъ изъ сѣрной кислоты водородъ, который



Рис. 326.

и осаждается на мѣдной пластинкѣ. Въ самомъ процессѣ этой реакціи заключаются отрицательныя стороны этого элемента. Во-первыхъ, по мѣрѣ дѣйствія тока количество сѣрной кислоты убываетъ, отъ чего слабѣетъ реакція и, во-вторыхъ, водородъ, осаждающійся (въ видѣ пузырьковъ) на мѣдной пластинкѣ, уменьшаетъ электропроводность послѣдней; наконецъ, осѣданіе водорода на мѣдной пластинкѣ вызываетъ появленіе новой электродвижущей силы, создающей особый (поляризаціонный) токъ ¹⁾, уменьшающій силу главнаго тока элемента. Всѣ указанныя недостатки относятся ко всѣмъ вообще элементамъ съ одной жидкостью.

Элементъ Грене (рис. 327). Онъ представляетъ собой сосудъ «А» съ эбонитовой крышкѣю, къ которой прикрѣплены двѣ пластинки изъ угля, вверху соединенныя между собой металлическими винтами «с» и «х»; между этими пластинками находится *цинковая пластинка*, которая при помощи металлическаго стержня «d» и винта «h» можетъ подниматься и опускаться. Въ сосудъ «А» наливаютъ такъ называемую *хромовую жидкость*; она состоитъ изъ 100 въ сотыхъ частей воды, 10 въ сотыхъ частей двухромовой соли и 30 въ сотыхъ частей сѣрной кислоты. Элементъ этотъ дѣйствуетъ лишь тогда, когда цинковая пластинка погружена въ хромовую жидкость; анодомъ являются угольныя пластинки, а катодомъ цинковая; электровозбудительная сила этого элемента весьма велика, но дѣйствуетъ очень не долго; кромѣ того, онъ очень удобенъ легкостью возобновленія и прекращенія тока.

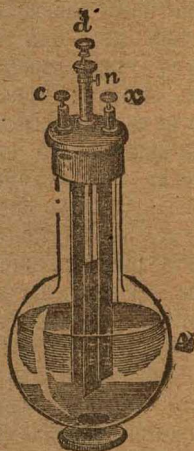


Рис. 327.

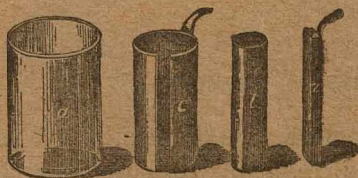


Рис. 328.

Элементъ Даніеля одинъ изъ самыхъ удобныхъ и распространенныхъ элементовъ съ двумя жидкостями. Его составляютъ слѣдующимъ образомъ. Въ стеклянный сосудъ «а», (рис. 328) вставляютъ *мѣдный листъ «с»* скрученный въ видѣ цилиндра, въ который затѣмъ вставляютъ горшокъ «b» изъ пористой глины, наконецъ, въ послѣдній вставляется брусокъ «z» амальгамированнаго ²⁾ цинка; послѣ этого въ пористый горшокъ наливаютъ

растворъ сѣрной кислоты, а въ пространство между стекляннымъ и глинянымъ сосудомъ наливаютъ растворъ *мѣднаго купороса* (см. вып. 19); обѣ жидкости свободно диффундируютъ черезъ стѣнки пористаго сосуда; рис. 329-ый представляетъ

¹⁾ Съ нимъ мы вскорѣ познакомимся весьма подробно.

²⁾ То-есть покрытаго ртутью

элементъ Даниеля въ собранномъ видѣ: его *анодомъ* является *мѣдь* и *катодомъ* — *цинкъ*. Химическое взаимодействіе металловъ и жидкостей начинается тотчасъ же, какъ только цѣпь замыкается. Цинкъ (Zn), соприкасаясь съ *сѣрной кислотой* (H_2SO_4), вытѣсняетъ изъ нея водородъ, что выражается химическимъ уравненіемъ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2 + \text{ZnSO}_4$. Освободившійся водородъ (H_2) черезъ пористыя стѣнки сосуда соприкасается съ мѣднымъ купоросомъ (CuSO_4) и вытѣсняетъ изъ него мѣдь, въ результатъ чего получается свободная мѣдь и сѣрная кислота: $\text{CuSO}_4 + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4$; мѣдь осѣдаетъ на мѣдномъ листѣ «с», а сѣрная кислота (H_2SO_4) возстановляетъ убыль ея отъ реакціи съ цинкомъ. Описанная химическая реакція носитъ техническое названіе *реакціи двойного замѣщенія*, такъ какъ при ней во—1) цинкъ замѣщаетъ водородъ сѣрной кислоты и затѣмъ во—2) освободившійся водородъ замѣщаетъ мѣдь купороса.



Рис. 329.

Мы видимъ, что этотъ элементъ не имѣетъ ни одного изъ выше указанныхъ недостатковъ элемента съ одной жидкостью: во—1) количество сѣрной кислоты убываетъ здѣсь чрезвычайно медленно; во—2) водородъ не осѣдаетъ на металлъ, значитъ, не уменьшаетъ проводимость его и не вызываетъ поляризаціоннаго тока.

Элементъ Бунзена (рис. 330). Уже изъ рисунка видно, что онъ сходенъ съ элементомъ Даниеля; онъ также состоитъ изъ двухъ твердыхъ тѣлъ: *цинка* и *угля* и двухъ жидкостей: раствора *сѣрной кислоты* и раствора *азотной кислоты* (HNO_3).

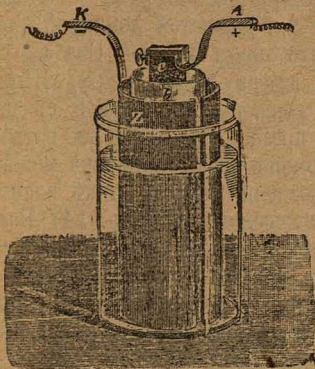
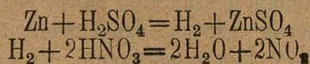


Рис. 330.

Составляется этотъ элементъ такъ: въ стеклянный сосудъ вставляется *цинковый* листъ «z», въ который, въ свою очередь, вставляется пористый горшокъ «b», наконецъ, въ этотъ послѣдній вставляется брусочекъ «с» угля; сѣрная кислота вливается въ пространство между стекляннымъ и пористымъ сосудомъ, а азотная кислота—въ пористый сосудъ; *анодомъ* является пластинка «А», прикрѣпленная къ *углю*, а *катодомъ* пластинка «к», припаянная къ *цинку*. И въ этомъ элементѣ, какъ только цѣпь замыкается, начинается химическая реакція; цинкъ вытѣсняетъ изъ сѣрной кислоты водородъ и замѣщаетъ его; водородъ же, вступая въ соединеніе съ азотной кислотой (HNO_3), разлагаетъ ее и освобождаетъ изъ нея азотную окись (NO_2); послѣдняя сначала растворяется въ сѣрной ки-

слотѣ, а затѣмъ ¹⁾ выдѣляется въ воздухъ. Описанная химическая реакція выражается слѣдующими химическими уравненіями:



(вода) (азотнов. окись).

Электродвижущая сила этого элемента больше, чѣмъ въ $1\frac{1}{2}$ раза значительнѣй электродвижущей силы элемента Даниеля; но для дыханія очень вреденъ газъ, выдѣляемый этимъ элементомъ; чтобы избѣжать выдѣленія азотновой окиси, можно азотную кислоту замѣнить хромовой жидкостью, но тогда сила элемента значительно уменьшается.

¹⁾ Когда сѣрная кислота уже насыщена этимъ газомъ.

Повторительные вопросы и ответы.

1) Каково устройство электрофора? Онъ состоитъ изъ смоляного круга и нѣскольکو меньшаго металлическаго круга съ изолирующей ручкой; послѣдній накладывается на первый послѣ того, какъ тотъ потертъ лѣснымъ мѣхомъ. 2) На чемъ основано устройство обыкновенной электрической машины? На развитіи электричества отъ тренія и отъ индукціи. 3) Каковы главные составныя части обыкновенной электрической машины? Стекланный кругъ; кожаная амальгамированная подушечка, сдвѣливающая стекланный кругъ; металлическая гребенка. 4) Безпредѣльно ли увеличивается зарядъ кондуктора электрической машины? Нѣтъ, зарядъ увеличивается до того момента, когда потеря кондукторомъ электричества становится равной прибыли его съ остріевъ. 5) Что представляетъ собою электрометръ Генлея и для чего онъ служить? Онъ служитъ для измѣренія степени заряженія кондуктора и представляетъ собой электрическій маятникъ, подвѣшенный къ стержню, укрѣпленному на кондукторѣ. 6) Какія машины по преимуществу употребляются въ настоящее время для получения большого количества электричества? Электрофорныя. 7) Что такое искра? Искра есть раскаленное состояніе частицъ, оторванныхъ отъ проводниковъ и переносящихся въ раскаленномъ же газѣ, составляющемъ окружающую среду. 8) Какъ получить искру? Надо поднести къ наэлектризованному проводнику другой проводникъ на близкое разстояніе, достаточное для того, чтобы произошелъ разрядъ. 9) Каковъ внѣшній видъ искры? Онъ различенъ въ зависимости отъ разстоянія между кондукторами; — искра имѣетъ видъ прямой линіи при маломъ разстояніи и извилистой ломанной при большемъ разстояніи. 10) Какъ велика продолжительность искры? Она измѣняется малыми долями секунды. 11) Одинаковы ли всегда цвѣтъ искры? Нѣтъ, онъ зависитъ и отъ вещества проводниковъ и отъ вещества той газовой среды, въ которой проводники находятся. 12) Какой видъ принимаетъ искра въ разрѣженномъ газѣ? Видъ широкой полосы. 13) При помощи какого прибора можно наблюдать свѣченіе разрѣженныхъ газовъ при прохожденіи черезъ нихъ электричества? При помощи прибора, называемаго электрическимъ ящикомъ. 14) Безпредѣльно ли возрастаетъ проводимость газовъ при ихъ постепенномъ разрѣженіи? Нѣтъ, при нѣкоторой степени разрѣженія наступаетъ предѣлъ увеличенія проводимости и дальнѣйшее разрѣженіе ведетъ, наоборотъ, къ уменьшенію ея, такъ что пустота является уже совершеннымъ непроводникомъ электричества. 15) На какомъ принципѣ основано устройство электрической иллюминаціи? На томъ, что если къ кондуктору машины приблизить рядъ близко стоящихъ проводниковъ, изъ которыхъ послѣдній соединенъ съ землей, то на ближайшихъ къ кондуктору концахъ всѣхъ проводниковъ возбудится черезъ вліяніе отрицательное, а на дальнѣйшихъ положительное, вслѣдствіе чего во всѣхъ промежуткахъ при нѣкоторомъ накопленіи электричества произойдутъ одновременно искры. 16) Какіе еще опыты съ электрической машиной извѣстны вамъ? Уединяющая скамейка; франклиново колесо; электрическая пляска; электрическій зрѣнь. 17) Опишите эти опыты (отвѣтъ см. § 193). 18) Какое измѣненіе въ воздухѣ наблюдается послѣ работы электрической машины? Воздухъ приобретаетъ нѣкоторый фосфорическій запахъ. 19) Чѣмъ объясняется это явленіе и какъ оно называется? Это явленіе объясняется тѣмъ, что подъ вліяніемъ электричества, истекающаго въ воздухъ, кислородъ воздуха превращается въ озонъ, почему это явленіе и называется озонированіемъ воздуха. 20) На чемъ основана конденсація электричества? На томъ законѣ, что электроемкость наэлектризованнаго проводника увеличивается при приближеніи къ нему другого проводника. 21) Какіе приборы называются конденсаторами? Приборы для сгущенія электричества. 22) Какіе конденсаторы вамъ извѣстны? Конденсаторы Эпинуса и Вольты. 23) Чѣмъ отличаются они другъ отъ друга? Тѣмъ, что въ первомъ всѣ пластинки занимаютъ вертикальное положеніе, а во второмъ горизонтальное, по существу же устройства они ничѣмъ не отличаются. 24) Каково устройство конденсатора? Онъ состоитъ изъ двухъ проводниковъ (металлическихъ круговъ), изъ которыхъ одинъ соединенъ съ

источникомъ электричества, а другой съ землею; эти проводники отдѣляются другъ отъ друга какимъ нибудь изолирующимъ слоемъ. 25) Отъ чего зависитъ степень конденсаціи? Отъ размѣровъ и формъ проводниковъ, отъ разстоянія между ихъ поверхностями и отъ вещества изолирующаго слоя. 26) Какъ называется поверхность проводника, соединеннаго съ землею? Струительною. 27) Какъ называется поверхность проводника, соединеннаго съ источникомъ? Собираательною. 28) Какъ можно разрядить конденсаторъ? Медленно и мгновенно. 29) Въ какомъ видѣ впервые былъ открытъ конденсаторъ и кѣмъ? Впервые конденсаторъ былъ открытъ въ видѣ лейденской банки одновременно двумя физиками—Клейстомъ и Мюшенброкомъ въ Лейденѣ. 30) Каково современное устройство Лейденской банки? Она представляетъ собою стеклянную банку, обклеенную съ внутренней и наружной стороны оловянной бумагой до одинаковой высоты; черезъ пробку этой банки проходитъ металлическій стержень, оканчивающійся снаружи шарикомъ, а изнутри цѣпочкой, доходящей до дна банки. 31) Какое явленіе наблюдается послѣ мгновеннаго разряда лейденской банки? Послѣ такого разряда можно получить болѣе слабый второй, третій и т. д. разрядъ. 32) Чѣмъ это явленіе объясняется? Тѣмъ, что противоположныя электричества собираются не только на обкладкахъ банки, но и на поверхности стекла. 33) Какъ это доказывается? При помощи разборной лейденской банки. 34) Какіе опыты можно произвести съ лейденской банкой? Во-первыхъ, можно разрядить ее черезъ наше тѣло; при этомъ мы почувствуемъ рѣзкое сотрясеніе мускуловъ; затѣмъ можно раскалить тонкую проволоку, соединивъ ею вѣшнюю и внутреннюю обкладки банки; можно, далѣе, разложить воду, если разрядъ совершается подъ водою и т. д. 35) Какой электроскопъ изобрѣлъ Вольтъ для испытанія слабыхъ источниковъ электричества? Электроскопъ съ конденсаторомъ.

(Вопросы, относящіеся къ отдѣлу «Гальванизмъ», помѣщены въ слѣдующемъ выпускѣ).

Курсъ французскаго языка.

Histoire de la littérature française.

Introduction (histoire de la langue française).

Littérature française au moyen âge (poésie lyrique, poésie épique, genre satirique, poésie didactique, poésie dramatique, histoire).

Pour comprendre bien la littérature d'un peuple pour pénétrer dans son génie créateur, il est indispensable d'étudier non seulement ses œuvres littéraires en soi mais il faut connaître l'histoire de ce peuple, son origine, son développement physique et moral, les influences étrangères—en un mot il faut connaître sa vie entière. Essayons d'abord de nous représenter un peu ce qui était, il y a dix-douze siècles, le pays où demeuraient les ancêtres des français. Ce pays—la France actuelle—se nommait jadis la Gaule du nom de ses habitants: Gaulois, Gaëls ou Celtes); ce fut un pays sauvage avec des forêts épaisses, presque impraticables où selon les croyances des Gaulois était l'asyle des divinités. Les Gaulois tiraient leur origine de l'Asie centrale (d'où ils partirent à une époque inconnue, ce fut un peuple audacieux jusqu'à la déraison, guerrier, parfois cruel, mais en même temps simple, généreux, hospitalier et franc. Le mépris de la mort les Gaulois poussaient si loin que pour un verre de vin ils s'engageaient parfois à la mort. (Michelet). Ce peuple n'était pas le seul qui habitait la Gaule: le pays au sud de la Garonne couvrèrent les Ibères au les Vascons qui se distinguèrent par leur intelligence, activité et par la sobriété de leurs mœurs; enfin, le nord de la Gaule occupèrent les Imris—le peuple dont on connaît peu l'origine, probablement ils sortirent de la Russie Méridionale. Tels furent les ancêtres des français. Vaincus par Rome après une lutte de huit ans, les peuples de la Gaule ne purent résister à l'influence puissante des Romains: ils adoptèrent la religion, les coutumes et les mœurs des vainqueurs—même leur langue. Le gaulois fut peu à peu effacé et céda sa place au latin. La conquête romaine fut marquée par l'apparition et l'épanouissement prompt de la littérature, par le développement intellectuel dans ce pays jadis barbare. Mais la langue latine complètement adoptée par les peuples de la Gaule avait subit encore quelques épreuves sous l'influence des Germains, lorsque se forma une langue qui fut le mélange du latin, du gaulois (celtique) et du germain—la langue romane; cette langue se modifia de différentes façons dans le Nord et dans le Midi de la Gaule: dans le Nord sous l'influence des Normands (près du IX siècle) elle devint sèche, peu sonore, mais riche des thèmes abstraits, pour ainsi dire—savante. A la même époque dans le Midi sous l'influence de l'union des peuples voisins se forma une langue qui se distinguait beaucoup de la langue du Nord: elle conserva plus de ressemblance avec la langue romane primitive. Ces deux langues reçurent les noms: celle du Midi—de la *langue d'Oc* et celle du Nord—de la *langue d'Oïl*; (ceux deux mots Oïl et Oc expriment l'affirmation «oui»).

Conformément à cette différence des langues, le développement de la littérature fut différent dans les pays situés au Midi et au Nord de la Garonne. Dans le Midi nous rencontrons un progrès rapide des arts, surtout des belles-lettres, redevable, sans doute à la générosité des princes-protecteurs, mais encore davantage aux richesses de la nature qui dispensant l'homme des soucis, éveillait en même temps son imagination et inspirait l'amour du beau. L'éclat des fêtes, les tournois où se rivalisait non seule-

ment de la force physique mais aussi du talent poétique, favorisaient la floraison de la poésie lyrique. Les poètes-nommés *troubadours* erraient pour la plupart de ville en ville, de château en château, recevant partout l'accueil favorable; ils composaient des poèmes où ils chantaient les sentiments sublimes, célébraient les belles dames et la vie du coeur: l'amour figure dans tous leurs récits. On connaît parmi les oeuvres des troubadours les *tensons* ou dialogues, les *sonnets*, les *sirventes* ou petits poèmes satiriques. L'époque des troubadours s'étend depuis la fin du XI^e siècle jusqu'à la seconde moitié du XIII^e siècle. On compte dans ce temps deux cents troubadours, dont les plus connus furent: Bertrand de Born, Bernard de Ventadour, Clara d'Anduze etc. Vers la seconde moitié du XIII^e siècle la poésie du Midi s'éteignit peu à peu par suite de son caractère doux et languissant et de son impuissance de refléter les grands événements du siècle. Mais ce que finit par écraser la joyeuse poésie du Midi ce fut la croisade contre les Albigeois: elle détruisit les villes florissantes et les campagnes opulentes et anéantit toute la civilisation.

Dès lors la langue d'Oïl et la littérature du Nord devinrent prépondérantes et se répandirent par toute la France et même hors d'elle. La littérature du Nord avait des autres traits que celle du Midi; autant que cette dernière fut, par excellence, lyrique, la première représente le genre épique. Les poètes du Nord—les *trouvères*—composèrent les poèmes héroïques, qui sont connus sous le nom de *Chansons de gestes*. On peut les diviser en trois cycles: le cycle carlovingien, le cycle armoricain ou d'Arthur et le cycle de Trist. Le premier eût pour sujet les exploits de Charlemagne qu'on considérait comme un héros national: «Il fut le représentant glorieux de la lutte de la foi chrétienne contre le mahométisme» (Saint Marc-Girardin).

La plus remarquable de ces chansons est la *Chanson de Roland*, dont la première rédaction a été faite par le trouvère *Guarold* au XI^e siècle.

Le centre du *cycle armoricain* fut le roi Arthur ¹⁾ entouré de ses chevaliers; le plus célèbre de ces poèmes fut «*Tristan de Leonnais*».

Le *cycle de Troie* se composait de poèmes tirés des sujets antiques; nous y trouvons un mélange bizarre des moeurs du moyen âge et des légendes antiques; le plus connu de ces oeuvres fut le *Roman d'Alexandre* où on a employé pour la première fois le vers nommé *Alexandrin*.

Mais sauf ces poèmes héroïques nous découvrons dans le répertoire des trouvères les oeuvres d'un autre genre: il furent les auteurs de nombreux *romans satiriques* qui le plus souvent tournèrent en dérision contre les femmes, la noblesse, le clergé; ces romans, où, pour la plupart, figuraient les animaux, furent pleins de verve vive et d'analyse impitoyable; on y trouve presque toujours la protestation passionnée contre l'inégalité sociale. A cette époque (dès la fin du XIII^e siècle au commencement du XIV^e me) on écrivit aussi les petites bagatelles en vers nommées *fabliaux*, qui ressemblent à nos contes; ils étaient aimés par le peuple pour leur grâce malicieuse.

Simultanément avec la décadence de la poésie épique naquit l'épopée *didactique* qui se servait de l'allégorie et avait pour but d'inspirer les sentiments sublimes; l'oeuvre la plus remarquable de ce genre fut «*le Roman de la Rose*», écrit par deux écrivains: la première partie—par *Guillaume de Lorris*, la seconde—par *Jean de Meung*. Ce roman a joui d'une très grande popularité, mais en même temps a eu beaucoup d'ennemis qui l'accusaient de pervertir la jeunesse.

Parmi les écrivains du moyen âge on ne peut pas passer sous silence Villon (né en 1431), poète-voleur ²⁾. De ses oeuvres les plus connus sont: «*Le Grand Testament*» et «*le Petit Testament*»; ce poète est remarquable par l'originalité de ces idées et par le charme de ses expressions.

Si nous passons maintenant au surgissement du *genre dramatique* en France nous verrons que, comme partout, il est sorti du sein de la religion: les premiers sujets sont tirés de l'histoire de l'Ancien et du Nouveau Testaments, les prêtres jouent les rôles des acteurs, et enfin la représentation a lieu dans les églises mêmes. Par suite de leur caractère religieux les premiers drames reçurent le nom de «*mystères*»; le plus

¹⁾ Arthur, le roi anglais, vivait au VI^e siècle; il défendit l'Angleterre contre l'invasion des Angles et des Saxons.

²⁾ Pour ses tours d'escroc il était même condamné à être pendu.

ancien d'eux date du XI siècle. Vers la fin du XIV siècle, le drame, quoique ayant gardé son essence d'autrefois, passa dans les mains laïques des trois confréries nommées: *Confrères de la Passion*, les *Clercs de la Basoche* et les *Enfants sans souci*. Les Confrères de la Passion furent une association d'artisans parisiens; ils reçurent le droit exclusif de jouer les mystères, dont le plus célèbre fut «le Mystère de la Passion». Une autre association les Clercs de la Basoche inventèrent un genre nouveau: des pièces allégoriques contenant quelque sermon et appelées *moralités*.

La troisième société, formée en même temps que la précédente, joua les farces qui prenaient parfois le nom de *soties*, dont le plus célèbre fut «l'Avocat Patelin»; cette pièce on considère comme le chef-d'œuvre du théâtre français au moyen âge.

Les premiers monuments *historique* en France furent les *chroniques monacales*, écrites d'abord en latin par des simples moines, renfermés dans un des cloîtres français. De ces récits courts et secs se différent beaucoup les narrations des premiers chroniqueurs laïques, comme: *Geoffroy de Ville Hardouin* (XII siècle) qui donna un tableau touchant de toutes les péripéties de la IV-ème Croisade; *Joinville*, (XIII siècle) dont les *Mémoires sur la vie de Saint-Louis* sont pleins de naïveté et de grâce; *Jean Froissart* (XIV siècle) qui écrivit une volumineuse *Chronique* où on trouve non seulement l'histoire de la France, mais les descriptions détaillées des événements contemporains de tous les pays qu'il a visités pendant ses longs voyages; tout cela écrit en belle prose naturelle et souple; *Philippe de Commin* (XV siècle) qu'on appelle à bon droit le créateur de l'histoire politique en France; il décrit dans ses *Mémoires* les règnes de Louis XI et de Charles VIII dont il était contemporain; ces *Mémoires* révèlent un esprit analysant, cherchant les causalités dans les événements—on y voit déjà l'approche du nouveau temps.

Notice biographique.

Victor Hugo.

Victor Hugo naquit à Besançon en 1802. Sa enfance se passa dans les voyages fréquents: il ouïvit son père-officier de l'Empire en Italie et en Espagne, puis sa famille s'installant à Paris, il entra dans un collège. Très tôt il a montré ses dispositions pour la poésie et à dix-sept ans il fut le lauréat de l'Académie. Un peu plus tard il publia son premier recueil *les Odes et ballades*, qui lui apporta une nouvelle gloire et la bienveillance du roi Louis XVIII. Vers cette époque il épousa une jeune fille qu'il connaissait dès son enfance. Plus tard, un après l'autre, apparurent les autres recueils desvers *les Feuilles de l'Automne* où le poète atteint l'apogée de son talent, *les Chants de Crépuscule*, *les Voix intérieures*, *les Rayons et les ombres*, *les Contemplations*. Si Hugo n'aurait rien écrit sauf ces œuvres lyriques ils auraient suffi pour l'élever au rang des premiers poètes français. En même temps il brillait

aussi dans le drame: il écrivit des pièces suivantes: *Hernani*, *Ruy Blas*, *Marion Delorme*, *le Roi s'amuse*, *Lucrèce Borgia* et encore quelques autres. Ces drames se distinguent par une fantaisie indomptable, un mélange frappant de laideur et de beauté, des sentiments exagérés, des passions mesurées. De la plume de Victor Hugo sortirent aussi des grands romans: *Notre Dame de Paris*, *les Misérables*, *les Travailleurs de la mer*, *l'Homme qui rit*. Victor Hugo fut le chef et le représentant brillant de l'école romantique. Il est mort en 1885.

Ключъ къ курсу французскаго языка.

Исторія французской илтературы.

Французская литература въ средніе вѣка. Чтобы хорошо понять литературу какого народа, чтобы проникнуть въ его творческій духъ, необходимо не только изучать его литературныя произведенія сами по себѣ,—нужно знать исторію этого народа, его происхождение, его физическое и духовное развитіе, чужія вліянія,—словомъ нужно знать всю его жизнь.

Постараемся сначала представить себѣ, хотя бы слегка, чѣмъ была страна въ которой, 10—12 вѣковъ тому назадъ, жили предки французовъ. Эта страна—нынѣшняя Франція—называлась въ то время *Галліей* (отъ имени жителей—Галловъ или Кельтовъ); это была дикая страна съ густыми, почти непроходимыми лѣсами, гдѣ, по вѣрованіямъ Галловъ, была обитель божествъ. Галлы происходили изъ центральной Азіи (откуда они вышли въ неизвѣстное время); это былъ народъ отважный до безразсудства, воинственный, иногда жестокой, но въ то же время простой, великодушный, гостепріимный и прямодушный. Въ своемъ презрѣніи къ смерти Галлы заходили такъ далеко, что иногда за стаканъ вина они обязывались умереть (Мишлэ). Этотъ народъ не былъ единственнымъ, населявшимъ Галлію: страну на югъ отъ Гаронны покрывали *Иберы* или *Гасконцы*, которые отличались своимъ умомъ, активностью и строгостью своихъ нравовъ; наконецъ, сѣверъ Галліи занимали и *Имрисы*—народъ, происхождение котораго мало извѣстно, вѣроятно, что они вышли изъ южной Россіи. Таковы были предки французовъ. Побѣжденные Римомъ послѣ восьмилѣтней борьбы, народы Галліи не могли сопротивляться могущественному вліянію римлянъ: они восприняли религію, обычаи, нравы побѣдителей и даже ихъ языкъ. Галльскій языкъ мало по малу стерся и уступилъ свое мѣсто латинскому. Римское завоеваніе ознаменовалось появленіемъ и быстрымъ расцвѣтомъ литературы, умственнымъ развитіемъ въ этой до того времени варварской странѣ. Но латинскій языкъ, совершенно усвоенный народами Галліи, выдержалъ еще нѣкоторые испытанія подъ вліяніемъ Германцевъ, когда образовался языкъ, который былъ смѣсью латинскаго, галльскаго (кельтическаго) и германскаго—романскій языкъ; этотъ языкъ различнымъ образомъ видоизмѣнился на сѣверѣ и на югѣ Галліи: на сѣверѣ, подъ вліяніемъ Нормановъ (около IX в.), онъ сталъ сухимъ, не благозвучнымъ, но богатымъ отвлеченными выраженіями, такъ сказать—научнымъ. Въ это же время на югѣ, подъ вліяніемъ союза сосѣднихъ народовъ, образовался языкъ, который сильно отличался отъ языка сѣвера: онъ сохранилъ больше сходства съ первоначальнымъ романскимъ языкомъ. Эти два языка получили названія: южный—языка *Окэ*, а—сѣверный—языка *Ойль*; (эти два слова Ойль и Окэ выражаютъ утвержденіе „да“).

Соотвѣтственно этой разницѣ въ языкахъ, различно было и развитіе литературы въ мѣстностяхъ, расположенныхъ на югъ и на сѣверѣ отъ Гаронны. На югѣ мы встрѣчаемся съ быстрымъ прогрессомъ въ искусствѣ, особенно въ изящной литературѣ, обязаннымъ, несомнѣнно, щедрости государей-покровителей, но еще въ большей степени, богатству природы, которая, избавляя человѣка отъ заботъ, въ то же время будила его воображеніе и внушала ему любовь къ прекрасному. Влѣскъ празднествъ, турнировъ, на которыхъ соперничали не только въ физической силѣ, но и въ поэтическомъ талантѣ, благопріятствовали процвѣтанію лирической поэзіи. Поэты, получившіе имя *трубадуровъ*, большею частью, бродили изъ города въ городъ, изъ замка въ замокъ, всюду встрѣчая благосклонный приемъ; они сочиняли поэмы, въ которыхъ воспѣвали возвышенные чувства, прославляли прекрасныхъ дамъ и жизнь сердца: любовь фигурируетъ во всѣхъ ихъ повѣствованіяхъ. Изъ произведеній трубадуровъ извѣстны: тансоны, или діалоги, сонеты, сирвенгты, или маленькія сатирическія пѣсмы. *Эпоха трубадуровъ тянется съ конца XI вѣка до второй половины XIII вѣка.* Насчитываютъ за это время около 200 трубадуровъ, изъ которыхъ наиболѣе извѣстными были Бертранъ де Ворнь, Бернаръ де Вантадуръ, Клара д'Андоэ и др. Ко второй половинѣ XIII вѣка южная поэзія мало по малу заглохла, вслѣдствіе своего чрезчуръ нѣжнаго и томнаго характера и своей неспособности отражать великія событія вѣка. Но что окончательно раздѣлило жизнерадостную южную поэзію—это крестовый походъ противъ Альбигойцевъ: онъ разрушилъ пвѣтущіе города и богатые деревни и уничтожилъ всю цивилизацію.

Съ этого времени, языкъ Ойль и сѣверная литература приобрѣли преимущественное значеніе и распространились во всей Франціи и даже за ея предѣлами. Сѣверная литература имѣла другія характерныя черты, чѣмъ

южная; настолько же, насколько эта последняя является, по преимуществу, лирической, первая представляет собой—воплощает эпосъ. Сѣверные поэты—*труверы* создали героическія поэмы, которыя извѣстны подъ именемъ *Chansons de Gestes* (пѣсенъ подвиговъ). Ихъ можно раздѣлить на три цикла: карловингскій циклъ, циклъ Артура и Троянскій циклъ. Первому служили сюжетомъ подвиги Карла Великаго, который разсматривался, какъ національный герой: „Онъ былъ славнымъ представителемъ борьбы христіанской вѣры съ магометанствомъ“ (Сенъ Маркъ-Жирарденъ). Самая замѣчательная изъ этихъ пѣсенъ—*Пѣсня о (неистовомъ) Роландѣ*, первая редакція которой (XI вѣка) принадлежала труверу Курольду. Центромъ армориканскаго цикла былъ король Артуръ¹⁾, окруженный своими рыцарями; самой знаменитой изъ этихъ поэмъ была *Тристанъ де Леоннэ (Леонскій)*.

Троянскій циклъ состоялъ изъ поэмъ, написанныхъ на древніе сюжеты; мы встрѣчаемъ здѣсь причудливое смѣшеніе средневѣковыхъ нравовъ и античныхъ легендъ; самое извѣстное изъ этихъ произведеній—*Романъ объ Александрѣ*, гдѣ впервые былъ употребленъ стихъ, названный Александрійскимъ.

Но, кромѣ героическихъ поэмъ, мы обнаруживаемъ въ репертуарѣ труверовъ произведенія и другого рода: они были авторами многочисленныхъ *сатирическихъ* романовъ, которые чаще всего осмѣивали женщинъ, дворянство, духовенство; эти романы, гдѣ, большей частью, фигурировали животныя, были полны живого вдохновенія и безпощаднаго анализа; почти всегда мы тамъ находимъ страстный протестъ противъ социального неравенства. Въ это время (съ конца XIII вѣка и до начала XIV) писали также маленькіе уютячія въ стихахъ, называемые *fabliau*, которые походятъ на наши сказки; они были любимы народомъ за свою шутиливую грацію.

Одновременно съ упадкомъ наивной эпической поэзіи народился *дидактическій* эпосъ, который пользовался аллегоріей и ставилъ себѣ цѣлью внушать возвышенныя чувства; самое замѣчательное произведеніе этого рода *Романъ Розы*, написанный двумя писателями: первая часть—*Гильомомъ де Логри*, вторая—*Жанномъ де Менъ (Meng)*. Этотъ романъ пользовался очень большою популярностію, но въ тоже время имѣлъ много враговъ, которые обвиняли его въ развращеніи юношества.

Между писателями среднихъ вѣковъ нельзя обойти молчаніемъ Виллона²⁾ (родился въ 1341 году—поэта-вора. Изъ его произведеній—самыя извѣстныя: Большая Забвѣніе и Малое Забвѣніе; этотъ поэтъ замѣчателенъ оригинальностью своихъ идей и прелестью своихъ выраженій).

Если мы перейдемъ теперь къ зарожденію *драмы* во Франціи, мы увидимъ, что какъ вездѣ, она вышла изъ нѣдръ религіи: первые сюжеты извлечены изъ исторіи Ветхаго и Новаго Заветовъ, священники играютъ роль актеровъ, и, наконецъ, представленіе имѣетъ мѣсто въ самихъ церквахъ. Вслѣдствіе своего религіознаго характера, первые драмы получили названіе «мистерій»; самая древняя изъ нихъ относится къ XI вѣку. Къ концу XIV вѣка драма, хотя и сохранивъ свою прежнюю сущность, перешла въ свѣтскія руки трехъ братствъ, называвшихся: «Собратіями Страстей», «Клерками (писцами) дворца» и «Дѣтми безъ заботы». *Les confrères de la Passion* было общество парижскихъ ремесленниковъ; они получили исключительное право играть мистеріи, изъ которыхъ самой знаменитой была «Мистерія Страстей». Другая ассоціація: «*Le clercs de la Bosoche*» изобрѣла новый родъ: аллегорическія пьесы, содержащія какое либо нравоученіе и называвшіяся «моралитѣ».

Третье общество, образовавшееся въ то же время, что и предыдущее, разыгрывало фарсы, которые иногда получали названіе: *soities* (шуточныхъ пьесъ), изъ которыхъ самой знаменитой была «Адвокатъ Пателенъ»; эту пьесу признаютъ шедевромъ средневѣковаго французскаго театра.

Первыми *историческими* памятниками во Франціи являются монашескія хроники, писавшіяся сначала по-латыни, простыми монахами въ стѣнахъ какого либо изъ французскихъ монастырей. Отъ этихъ короткихъ и сухихъ разсказовъ сильно отличаются повѣствованія первыхъ свѣскихъ лѣтописателей, каковы *Готфридъ Виллардуэнъ* (XII вѣкъ), который далъ трогательную картину IV Крестовскаго похода; *Жюшталъ* (XIII в.), чьи „Мемуары о жизни Людовика Святого“ полны наивности и граціи; *Жанъ Фуассаръ*, (XIV вѣкъ), который написалъ многотомную „Хронику“, въ которой находимъ не только исторію Франціи, но и подробныя описанія современныхъ событій всѣхъ странъ, которыя онъ посѣтилъ во время своихъ длинныхъ путешествій, все это на-

¹⁾ Артуръ, англійскій король, жилъ въ VI вѣкѣ; онъ защищалъ Англію отъ вторженія Англовъ и Саксовъ.

²⁾ За свои мошенническія продѣлки онъ былъ даже приговоренъ къ повѣшенію.

писанное прекраснымъ прозаическимъ языкомъ, легкимъ и естественнымъ; *Филиппъ де Коминъ* (XV в.), котораго по праву называютъ творцомъ политической исторіи во Франціи; онъ описалъ въ своихъ „Мемуарахъ“ царствованія Людовика XI и Карла VIII, современникомъ которыхъ онъ былъ; эти Мемуары обнаруживаютъ у автора аналитическій умъ, ищущій въ явленіяхъ причинную связь—здѣсь уже видно приближеніе новой эры.

Біографическая замѣтка.

Викторъ Гюго.

Викторъ Гюго родился въ Безансонѣ въ 1802 году. Его дѣтство прошло въ частыхъ путешествіяхъ: онъ ѣздилъ съ отцомъ, офицеромъ Имперіи, въ Италію и Испанію; потомъ, когда семья поселилась въ Парижѣ, онъ поступилъ въ средне-учебное заведеніе. Очень рано у него проявилась склонность къ поэзіи, и въ 17 лѣтъ онъ былъ лауреатомъ Академіи. Немного позже онъ напечаталъ свой первый сборникъ *Оды и Баллады*, который принесъ ему новую славу и благоволеніе короля Людовика XVIII. Приблизительно въ это время онъ женился на молодой дѣвушкѣ, которую зналъ съ дѣтства. Черезъ нѣкоторое время одинъ за другими появились другіе его стихотворные сборники: *Осенніе листья*, гдѣ поэтъ достигъ апогея своего таланта; *Пѣсни сумерокъ*, *Внутренніе голоса*, *Лучи и тѣни*, *Созерцанія*. Если-бы Гюго не написалъ ничего, кромѣ этихъ лирическихъ произведеній, ихъ было-бы достаточно, чтобы поставить его на уровень лучшихъ французскихъ поэтовъ. Въ то-же время онъ блисталъ и въ драмѣ, онъ написалъ слѣдующія пьесы: *Эрнани*, *Рюи Блазъ*, *Маріонъ Делормъ*, *Король забавляется*, *Лукреція Борджіа* и еще нѣсколько другихъ. Эти драмы отличаются необузданной фантазіей, поразительной смѣсью уродства и красоты, преувеличенными чувствами, чрезмѣрными страстями. Изъ подъ пера Виктора Гюго вышли также большіе романы: *Парижская Богоматерь*, *Отверженные*, *Труженики моря*, *Человѣкъ, который смѣется*. Викторъ Гюго былъ родоначальникомъ и блестящимъ представителемъ романтической школы. Умеръ онъ въ 1885 году.

Логика.

Х. Индуктивное умозаключение, или индукція.

Въ дедуктивномъ умозаключеніи, или силлогизмѣ наша мысль, какъ было показано, идетъ отъ „общаго“ къ „частному“, или—иначе—изъ утвержденія справедливости или ложности болѣе „общаго“ сужденія *выводитъ* справедливость или ложность болѣе „частнаго“ сужденія. (Отсюда „дедукція“ часто называется также *выведеніемъ*). Другимъ чрезвычайно важнымъ въ процессѣ познанія видомъ умозаключенія является *индукція*, или *наведеніе*. Это названіе происходитъ оттого, что въ „индуктивномъ“ умозаключеніи *признаніе справедливости или ложности нѣсколькихъ „частныхъ“ сужденій* (объ однородныхъ предметахъ, событіяхъ или явленіяхъ) *наводитъ на мысль о справедливости или ложности соответственнаго „общаго“ сужденія*. Такимъ образомъ, мы видимъ, что ходъ мысли въ „индукціи“ обратенъ ходу мысли въ „дедукціи“, что въ „индукціи“, или „наведеніи“ наша мысль идетъ отъ болѣе „частнаго“ къ болѣе „общему“. Такъ, напр., изъ признанія ряда сужденій: „Ивановъ смертенъ“, „Петровъ смертенъ“, „негры смертны“, „индѣйцы смертны“ и т. д. мы заключаемъ, что „всѣ люди смертны“.

Различаются четыре вида „индукціи“: полная индукція и неполная, популярная индукція и научная.

Полной индукціей называется такое умозаключеніе, въ которомъ объемъ заключенія равенъ суммѣ объемовъ посылокъ, или—иначе—*такое умозаключеніе, заключеніе котораго лишь повторяетъ въ суммарномъ, обобщенномъ видѣ все то, что дано въ посылаткѣ, ничего новаго къ нимъ не прибавляя*. Такъ, напр., происходитъ, когда изъ болѣе частныхъ сужденій: „нѣкоторые календари построены на солнечномъ мѣсяцѣ“ и „нѣкоторые календари построены на лунномъ мѣсяцѣ“ мы заключаемъ (общее сужденіе), что „всѣ календари построены либо на солнечномъ, либо на лунномъ мѣсяцѣ“. Замѣняя рядъ частныхъ сужденій однимъ суммарно-общимъ, „полная индукція“, конечно, сберегаетъ работу нашей мысли, экономизируетъ ее, но не имѣетъ самостоятельной познавательной цѣнности, такъ какъ не прибавляетъ къ уже узнаному нами ничего новаго, еще не узнаннаго.

Напротивъ, самостоятельную познавательную цѣнность имѣетъ

неполная индукція, или такое умозаключение, въ которомъ объемъ заключенія больше, шире суммы объемовъ посылокъ, или—иначе—такое умозаключение, въ которомъ заключеніе говоритъ о большемъ, чѣмъ совокупность посылокъ, *утвѣждая что-либо на основаніи познаннаго—о еще не познанномъ*. Такъ, съ помощью именно „неполной индукціи“ мы заключаемъ, что „всѣ негры—чернокожіе“ на томъ лишь основаніи, что всѣ видѣнные нами негры—чернокожіе. Таково же заключеніе, что „всѣ англичане—хладнокровны и молчаливы“, основанное на наблюденіи надъ нѣсколькими хладнокровными и молчаливыми англичанами. Конечно, такія заключенія о цѣломъ „родѣ“ предметовъ, событій или явленій на основаніи знакомства не со всѣми, а лишь съ частью предметовъ, событій или явленій этого „рода“ могутъ быть ошибочны, и эта ошибочность такихъ сужденій легко раскрывается нашему сознанію, какъ только мы сталкиваемся съ хотя-бы однимъ случаемъ, опровергающимъ ихъ, имъ противорѣчающимъ. Такъ, достаточно увидѣть одного альбиноса, или бѣлокожаго негра, чтобы признать ошибочность заключенія „всѣ негры—чернокожіе“; достаточно узнать одного нехладнокровнаго и немолчаливаго англичанина, чтобы признать ошибочность заключенія „всѣ англичане—хладнокровны и молчаливы“. Предположимъ, что на оба эти „заключенія“ навели меня наблюденія надъ двумя тысячами негровъ и надъ двумя десятками англичанъ; тогда, понятно, и мнѣ и всѣмъ тѣмъ, съ кѣмъ я подѣлюсь моими наблюденіями и заключеніями, первое „заключеніе“ будетъ казаться „достоувѣрнѣе“ второго „заключенія“; иначе говоря: „достоувѣрность“ моихъ „заключеній“ о тѣхъ или иныхъ свойствахъ негровъ и англичанъ тѣмъ выше, тѣмъ убѣдительнѣе (и для меня и для другихъ), чѣмъ большее число негровъ и англичанъ я наблюдалъ. И, тѣмъ не менѣе, мои обобщенія объ англичанахъ и неграхъ ошибочны, а я не вижу ихъ ошибочности только потому, что мнѣ не случилось увидѣть ничего, противорѣчащаго всѣмъ моимъ наблюденіямъ надъ англичанами и неграми.

Такая неполная индукція, заключеніе которой переноситъ свойства наблюденныхъ предметовъ, событій или явленій на всѣ предметы, событія или явленія даннаго „рода“, хотя бы они и не были наблюдены, только тѣмъ, что еще не наблюдалось ничего противорѣчащаго,—называется популярной индукціей. Это—обычный, повседневный ходъ мысли каждаго изъ насъ.

Отъ такой „популярной индукціи“ слѣдуетъ различать индуктивныя обобщенія не обо всѣхъ предметахъ, событіяхъ или явленіяхъ даннаго „рода“, а о большей части ихъ, когда мы заключаемъ, напр., что „обычно негры—чернокожіе“, „англичане болшую часть хладнокровны и молчаливы“, „взрослые вообще любятъ дѣтей“ и т. под. Конечно, степень достоувѣрности такихъ обобщеній, называемыхъ „приблизительными обобщеніями“, зависитъ отъ количества „частныхъ“ наблюденій, на которыхъ они основаны, и отъ количества случаевъ „противорѣчія“ имъ встрѣчающихся въ дѣйствительности. Выказывая „приблизительныя обобщенія“, мы сознаемъ, что они не вполне достоувѣрны для каждаго „частнаго“ случая, что справедливость ихъ

утвержденій или отрицаній (въ каждомъ данномъ «частномъ» случаѣ) лишь въ болѣе или меньшей степени *вѣроятно*. Подумавъ о каждомъ незнакомомъ намъ негрѣ, что онъ—чернокожій, мы, *вѣроятно*, не ошибемся; подумавъ о каждомъ незнакомомъ намъ взрослому человѣку, что онъ любитъ дѣтей, мы, *вѣроятно*, не ошибемся; подумавъ о каждомъ незнакомомъ намъ англичанинѣ, что онъ хладнокровенъ и молчаливъ, мы, *вѣроятно*, не ошибемся; но справедливость первыхъ двухъ мыслей нашихъ все-же *вѣроятнѣе*, чѣмъ справедливость послѣдней: негровъ-альбиносовъ—очень мало, какъ очень мало и взрослыхъ людей, не любящихъ дѣтей; но довольно много найдется англичанъ и нехладнокровныхъ и немолчаливыхъ. Въ формѣ «приблизительныхъ обобщеній» выражается большая часть нашихъ утвержденій и отрицаній относительно явленій общественной жизни, относительно всего, относящагося не къ отдѣльнымъ людямъ, а къ массамъ людей. Напр.: «смертность дѣтей (обычно) выше смертности взрослыхъ», «урожай (обычно) хорошо влѣяютъ на развитіе обрабатывающей промышленности» и т. д. и т. д. Въ «статистикѣ» имѣются опредѣленные приемы вычисленія «степени вѣроятности» различныхъ «приблизительныхъ обобщеній» (вычисляется максимумъ и минимумъ возможности, что въ каждомъ данномъ «частномъ» случаѣ оправдается соотвѣтственное «приблизительное обобщеніе» и соотношеніемъ этихъ максимума и минимума выражается «степень вѣроятности»).

Въ противоположность «популярной индукціи», *научная индукція обобщаетъ «частныя» наблюденія крайне осторожно и лишь на основаніи тщательной проверки того, действительно-ли наблюдаемые свойства являются необходимыми, существенными свойствами предметовъ, событій или явленій даннаго «рода».*

Вспомнимъ, что въ нашихъ примѣрахъ «популярной индукціи» наблюденныя свойства негровъ и англичанъ (черный цвѣтъ кожи; хладнокровіе и молчаливость) оказались не необходимыми, не существенными свойствами ихъ, отчего и самыя обобщенія оказались недостоверными.

Напротивъ, обобщенія: «все негры—люди», «все англичане—смертны»—вполнѣ достоверны (и добыты «научной индукціей»), такъ какъ принадлежность къ людскому роду—необходимый и существенный признакъ негровъ, а смертность—также необходимый и существенный признакъ англичанъ.

Познавая съ помощью индукціи міръ, природу, мы находимъ и формулируемъ такъ называемые «законы природы», то есть раскрываемъ и точно опредѣляемъ *постоянные, необходимые и существенныя свойства всего происходящаго въ природѣ, всего, повторяющагося въ ней*. Иначе говоря, съ помощью «научной индукціи» мы по ряду наблюденныхъ случаевъ како-либо явленія дѣлаемъ «заключеніе» о *всѣхъ* случаяхъ даннаго явленія и притомъ «заключеніе», отвергающее возможность противорѣчащаго случая (такое «заключеніе», понятно, выражается сужденіемъ «общимъ» и «аподиктическимъ»). Примѣромъ такихъ «научныхъ индукцій» можетъ служить умозаключеніе:

Свинець, который тяжелѣ воды, тонетъ въ пей;
 Желѣзо, которое тяжелѣ воды, тонетъ въ ней;
 Камень, который тяжелѣ воды, тонетъ въ ней и т. д.
 Слѣд., всѣ предметы, которые тяжелѣ воды, тонутъ въ ней.

Итакъ, въ индуктивныхъ умозаключеніяхъ мы идемъ отъ наблюдаемыхъ случаевъ того или иного явленія къ еще ненаблюденымъ, свойства первыхъ (и связь этихъ свойствъ) признаемъ свойствами (и соотвѣтственно—связью этихъ свойствъ) вторыхъ. Почему мы *такъ* дѣлаемъ? Что уполномочиваетъ наше сознаніе на такой ходъ мысли? Дѣло въ томъ, что на основаніи всего накопленнаго человѣчествомъ опыта прошлаго и настоящаго—для насъ является такой несомнѣнной истиной неизмѣнность царящаго во всей природѣ однообразія, что всѣ явленія природы представляются намъ «въ будущемъ» протекающими точно такъ же, по тѣмъ-же «законамъ», что и «въ прошломъ» и «въ настоящемъ». Ни въ прошломъ, напримѣръ, ни въ настоящемъ не наблюдалось и не наблюдается, чтобы вода, будучи охлаждена ниже нуля, не замерзала, а потому мы и убѣждены, что въ силу неизмѣнности законовъ природы, въ силу однообразія природы—и впредь всегда вода, будучи охлаждена ниже нуля, замерзнетъ. Мы не допускаемъ, слѣд., мысли, чтобы причины, производящія сегодня извѣстное слѣдствіе, могли завтра не произвести того же самаго слѣдствія.

Понятно, что доказать достовѣрность «популярной индукціи» о неизмѣнномъ однообразіи природы мы не можемъ; тѣмъ не менѣе, эта достовѣрность настолько для насъ несомнѣнна, что мы опираемся на нее въ своемъ научно-индуктивномъ познаніи. *Такія мысли, изъ которыхъ мы исходимъ въ нашемъ познаніи, хотя и не можемъ ихъ доказать,—называются постулатами.*

Методы индуктивнаго изслѣдованія причинной связи. Съ помощью индукціи мы можемъ не только открывать „законы природы“, какъ нѣкія постоянно и неизбѣжно присущія тѣмъ или инымъ явленіямъ природы свойства и совокупности свойствъ, но и раскрывать внутреннюю, *причинную связь* явленій между собой, то есть раскрывать, какія именно явленія, какъ „причины“, всегда, неизмѣнно и неизбѣжно влекутъ за собою, какъ „слѣдствія“, другія явленія. Наше сознаніе не удовлетворяется познаніемъ того, что въ мірѣ происходятъ такія-то и такія-то явленія, и стремится познать также и взаимную связь ихъ, познать, какими именно предшествующими явленіями-причинами съ необходимостью обусловлено каждое данное явленіе, и какія явленія-слѣдствія породить, обусловить оно, въ свою очередь. Итакъ, *причинная связь явленій есть связь необходимаго слѣдованія однихъ явленій за другими.* Помощью какихъ пріемовъ мы можемъ познавать причинную связь явленій? Помощью „наблюденія“ и „опыта“. Иногда причинная связь тѣхъ или иныхъ двухъ явленій легко различима, и намъ достаточно—для уясненія ея себѣ—внимательно „наблюдать“ эти явленія. слѣдить за ихъ естествен-

нымъ ходомъ съ помощью нашихъ вѣшнихъ чувствъ (смотря, слушать и т. д.), не вмѣшиваясь ничѣмъ въ этотъ наблюдаемый нами ходъ явленій. Гораздо чаще, однако, причинная связь тѣхъ или иныхъ двухъ явленій различима лишь съ большимъ трудомъ и не раскрывается простымъ наблюденіемъ. Отчего это происходитъ? Оттого, что въ природѣ и даже въ отдѣльныхъ сравнительно небольшихъ областяхъ ея протекають одновременно, смѣняя другъ друга, не два и не три различныхъ явленія, а многое множество ихъ, а также оттого, что многія сложные явленія, въ свою очередь, слагаются изъ нѣсколькихъ болѣе простыхъ, элементарныхъ явленій. Понятно, что тамъ, гдѣ нашему глазу, уху и т. д. представляются одновременно элементы различныхъ явленій, тамъ намъ трудно, а иногда и совсѣмъ не возможно установить съ помощью одного наблюденія, какіе именно элементы наблюдаемыхъ явленій являются существенными и постоянными составными частями ихъ, а какіе—лишь второстепенными, временными, случайными, а, въ силу этого, и то, какія явленія съ необходимостью слѣдуютъ одно за другимъ, а какія лишь совпадаютъ во времени или въ мѣстѣ или и во времени и въ мѣстѣ. Въ подобныхъ случаяхъ мы сначала стараемся *мысленно* отдѣлить одно отъ другого одновременно наблюдаемыхъ нами явленія, а въ каждомъ данномъ явленіи отдѣлить существенное и постоянное отъ случайнаго и временнаго, а затѣмъ стремимся воспроизвести этотъ процессъ отдѣленія, расчлененія частей наблюдаемаго нами и въ дѣйствительности и въ самой природѣ. Иначе говоря,—мы уже не ограничиваемся однимъ наблюденіемъ естественнаго хода явленій, но и вмѣшиваемся въ этотъ ходъ, видоизмѣняемъ его, измѣняя ту обстановку, тѣ обстоятельства, въ которыхъ эти явленія протекають. Такое вмѣшательство въ ходъ наблюдаемыхъ (познаваемыхъ) явленій, такое искусственное воспроизведеніе ихъ въ измѣненныхъ условіяхъ съ цѣлью отдѣлить въ нихъ существенное отъ несущественнаго, съ необходимостью слѣдующее за предыдущимъ отъ случайно смѣняющаго—называется *опытомъ*, или *экспериментомъ*. Такъ, выясняя причинную связь между вѣсомъ тѣла и быстротой его паденія, ученые проводили рядъ опытовъ, измѣняя форму тѣла, помѣщая его въ безвоздушное пространство (чѣмъ устранялось осложняющее вліяніе сопротивленія воздуха), измѣняя высоту паденія и т. д. и т. д. Но, кромѣ возможности выдѣлить познаваемая явленія изъ массы другихъ, одновременно протекающихъ въ природѣ, кромѣ этой возможности изолировать познаваемая явленія, а затѣмъ и отдѣлять въ нихъ существенное отъ несущественнаго, причинно-связанное отъ случайно-смѣняющаго, опытъ даетъ еще одну существенную возможность: мы можемъ изучать различные явленія природы, искусственно воспроизводя ихъ въ любое, желательное для насъ время, не дожидаясь, пока они естественнымъ порядкомъ возникаютъ въ природѣ (такъ, напр., мы можемъ создавать и изучать электрическія явленія «громы и молніи», не ожидая наступленія „грозы“ и т. д.).

Мы знаемъ теперь, что соединенными приѣмами „наблюденія“ и „опыта“ человѣкъ можетъ сдѣлать „тайное“ въ природѣ „явнымъ“, можетъ выяснитъ причинную связь явленій. Конечно, чтобы быть успѣшнымъ, наблюдательно-опытное изслѣдованіе причинной связи явленій должно быть не направляемымъ капризомъ или случаемъ, а производимымъ планомѣрно, систематически. Различаются четыре системы, четыре способа, или метода индуктивнаго изслѣдованія причинной связи¹⁾: 1) методъ согласія, 2) методъ разницы, 3) методъ остатковъ и 4) методъ сопутствующихъ измѣненій.

Методъ согласія состоитъ въ томъ, что, изслѣдуя различные (два или больше) случаи одного и того же явленія природы и отдѣляя въ нихъ „предшествоющія“ обстоятельства отъ „послѣдующихъ“, мы ищемъ среди „предшествоющихъ“ то обстоятельство, въ которомъ „согласуются“ всѣ изслѣдуемые случаи (которое обще всѣмъ изслѣдуемымъ случаямъ), заключаемъ, что оно и есть „причина“ данного явленія. Возьмемъ примѣръ изслѣдованія причины по „методу согласія“. Мы наблюдали слѣдующіе случаи (проявленія) одного и того же явленія: 1) лопнулъ пустой графинъ, когда въ него налили горячей воды; 2) лопнулъ графинъ съ холоднымъ молокомъ, будучи поставленъ на горячую плиту; 3) треснуло замерзшее оконное стекло, когда слишкомъ близко къ нему поставили горящую лампу. Что послужило причиной разрушенія стекла въ двухъ графинахъ и окнѣ? Горячая вода, какъ „предшествоющее“ обстоятельство? Нѣтъ, такъ какъ во второмъ и третьемъ случаяхъ ея не было, а стекло все-таки не осталось цѣло. Холодное молоко? Тоже нѣтъ, такъ какъ въ первомъ и третьемъ случаяхъ не было молока, а стекло все-же не уцѣлѣло. Лампа? Опять-таки нѣтъ, такъ какъ въ первомъ и второмъ случаяхъ стекло лопнуло, не смотря на отсутствіе лампы. Но во всѣхъ трехъ случаяхъ было одно „предшествоющее“ обстоятельство, которое было „обще“ всѣмъ имъ (въ которомъ они „согласовались“); это — рѣзкое измѣненіе температуры стекла. Это-то обстоятельство — рѣшаемъ мы — и было причиной явленія (разрушенія стекла) и заключаемъ, что всякій стеклянный предметъ (стаканъ, блюдо, зеркало и т. д. и т. д.), температура котораго будетъ рѣзко измѣнена, лопнетъ.

Методъ разницы состоитъ въ томъ, что, изслѣдуя одинъ случай, когда то или иное явленіе природы имѣло мѣсто, и другой случай, когда это явленіе не имѣло мѣста, мы ищемъ среди обстоятельствъ „предшествовавшихъ“ первому случаю, одно такое, котораго не было среди обстоятельствъ „предшествовавшихъ“ второму случаю, и заключаемъ, что это именно обстоятельство, которымъ оба случая „разнятся“ другъ отъ друга, и есть причина данного явленія природы. Возьмемъ примѣръ изслѣдованія причины по „методу разницы“.

¹⁾ Всѣ эти способы изслѣдованія причинной связи — индуктивны: ходъ мысли въ нихъ всегда отъ „познаннаго“ къ „еще не-познанному“, отъ „частныхъ проявленій“ — къ „общему явленію“.

Были наблюдаемы слѣдующіе случаи: „пробковый шаръ и деревянный кубъ извѣстной величины, будучи брошены въ воду, остались плавать на ея поверхности“; „железный шаръ и каменный кубъ той же величины, будучи брошены въ воду, затонули“. Что является причиной различія послѣдствій? Сразу можетъ показаться, что такой причиной служить различіе въ вѣсѣ перваго шара и втораго, перваго куба и втораго, но, устранивъ это различіе, то есть взявъ пробковый шаръ, равный по вѣсу нашему железнаму (конечно онъ будетъ гораздо больше послѣдняго), и деревянный кубъ, равный по вѣсу нашему каменному кубу (также будетъ больше размѣрами), — убѣждаемся, что новый пробковый шаръ и новый деревянный кубъ все же остаются плавать и не тонуть. Тогда остается одна не устранимая разница между „предшествовающими“ обстоятельствами наблюдаемыхъ случаевъ: та, что дерево и пробка — легче воды, а железо и камень — тяжелѣе ея. Это то обстоятельство, коимъ оба случая „разнятся“ другъ отъ друга, и есть причина даннаго явленія „одни предметы тонутъ, другіе — плаваютъ“ (индуктивное обобщеніе).

Часто изслѣдованіе причинной связи производится „соединеннымъ“ методомъ согласія и разницы. Примѣръ: у нѣсколькихъ дикихъ народовъ наблюдено обожествленіе предковъ; напротивъ, у нѣсколькихъ культурныхъ народовъ наблюдено отсутствіе обожествленія предковъ. Заключение (и по методу согласія и по методу разницы): причиной обожествленія предковъ является дикость (отсутствіе культуры)

Методъ остатковъ состоитъ въ томъ, что, изслѣдуя то или иное явленіе природы и отыскавъ среди „предшествовавшихъ“ обстоятельствъ лишь одно такое, вліяніе котораго на „послѣдовавшее“ заранѣе не было извѣстно, мы заключаемъ, что это-то обстоятельство и есть причина явленія (или иначе также: изслѣдуя то или иное явленіе и убѣдившись, что всѣ остальные, возможные для даннаго явленія „предшествовавшія“ обстоятельства, кромѣ одного, не имѣли мѣста, мы заключаемъ, что въ данномъ случаѣ имѣло мѣсто и, слѣд., было причиной явленія именно это одно обстоятельство).

Примѣры: „Прислуга достала изъ ледника стаканъ съ молокомъ, обтерла его сухимъ полотенцемъ, снесла на кухню и поставила на горячую плиту, чтобы подогрѣть молоко; стаканъ лопнулъ“. Что причиной явленія? Въ ледникѣ стаканъ былъ цѣлъ будучи вытертъ полотенцемъ, остался цѣлъ; принесенный на кухню, остался цѣлъ (вообще, ни отъ стоянія въ ледникѣ, ни отъ вытиранія полотенцемъ, ни отъ перенесенія ихъ на кухню стаканы не лопаются); „остается“ одно „предшествовавшее“ обстоятельство, которому, какъ причинѣ, можетъ быть приписано то „послѣдовавшее“, что стаканъ лопнулъ; это — постановка холоднаго стакана на горячую плиту. Это то обстоятельство — рѣзкое измѣненіе температуры стакана — и есть причина явленія.

Слѣдуетъ только замѣтить, что изслѣдованіе причинной связи по „методу остатковъ“ приводитъ въ первомъ случаѣ къ „индук-

тивному обобщенію“ („всѣ стеклянные предметы лопнуть отъ рѣзкой перемены температуры“), а во второмъ—къ „дедуктивному подведенію частнаго случая подъ общее явленіе“, что и выражается, какъ нетрудно замѣтить, въ формѣ „раздѣлительнаго силлогизма“.

Методъ сопутствующихъ измѣненій состоитъ въ томъ, что, изслѣдуя какое-либо явленіе природы или общественной жизни и замѣтивъ, что за каждымъ измѣненіемъ одного изъ „предшествующихъ“ обстоятельствъ измѣняется и „послѣдующее“, мы заключаемъ, что это, именно, „предшествующее“ обстоятельство и есть причина явленія. Этотъ методъ незамѣнимъ при изслѣдованіи причинной связи явленій общественной жизни, потому что явленія общественной жизни почти не поддаются „изолированію“ ихъ отъ сопутствующихъ имъ явленій, почти не поддаются „опытному“ изученію. Конечно, этотъ методъ незамѣнимъ и при изслѣдованіи причинной связи явленій природы въ тѣхъ случаяхъ, когда „опытное“ изученіе ихъ почему-либо невозможно. Примѣры: Изслѣдуя причинную связь между „состояніемъ равновѣсія“ геометрическихъ тѣлъ и ихъ различными свойствами, мы находимъ, что съ измѣненіемъ формы тѣла и связаннымъ съ нимъ перемѣщеніемъ „центра тяжести“ тѣла относительно его „основанія“ измѣняется и степень его устойчивости; заключаемъ, что между „формой тѣла и его равновѣсіемъ“ существуетъ причинная связь. Изслѣдуя состояніе торговли въ той или иной земледѣльческой странѣ, замѣчаемъ, что хорошей торговлѣ предшествуетъ хорошій урожай, а плохой торговлѣ—плохой урожай; заключаемъ, что между качествомъ урожая и качествомъ торговли имѣется въ земледѣльческихъ странахъ причинная связь. [Въ „общественныхъ наукахъ“ сужденія о причинной связи явленій часто выражаются въ формѣ „приблизительныхъ обобщеній“, но это не лишаетъ соотвѣтственные сужденія научной цѣнности, поскольку выясняются свойства „массовыхъ“ явленій и допускается, что въ индивидуальныхъ, частныхъ случаяхъ этихъ явленій данныя сужденія не оправдаются].

XI. Аналогія.

Аналогіей, или умозаключеніемъ по аналогіи, называется такое умозаключеніе, когда по извѣстному намъ сходству двухъ предметовъ, событій или явленій въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ мы заключаемъ, что они сходны и въ другихъ—не наблюденныхъ нами—отношеніяхъ. Примѣръ умозаключенія по аналогіи: увидѣвъ на улицѣ автомобиль и мотоциклетъ, мы замѣчаемъ, что оба они „сами“ движутся (никто ихъ не тянетъ), оба одинаково стучать при движеніи и оставляютъ за собою одинаковый неприятный запахъ отсюда заключаемъ, что и двигатели ихъ одинаковаго устройства. Утвержденіе объ одинаковомъ устройствѣ двигателей автомобиля и мотоциклета есть „умозаключеніе по аналогіи“. Такимъ образомъ, въ „аналогіи“ наша мысль идетъ отъ „частнаго“ случая къ другому „частному“ же случаю,—въ отличіе отъ индуктивнаго мышленія, идущаго отъ „частныхъ“ случаевъ къ „общему закону“, проявляющемуся въ этихъ „частныхъ“ случаяхъ. Конечно,

справедливость заключенія по аналогіи не имѣетъ характера достовѣрности, а лишь—вѣроятна, и степень этой вѣроятности тѣмъ больше, чѣмъ больше пунктовъ сходства между сравниваемыми предметами, событіями или явленіями и чѣмъ меньше между ними пунктовъ несходства, съ одной стороны, и чѣмъ лучше, чѣмъ полнѣе мы знаемъ сравниваемые предметы, событія или явленія, съ другой стороны. Послѣднее обстоятельство важно потому что, чѣмъ меньше, хуже мы знаемъ сравниваемое, тѣмъ больше пунктовъ несходства ускользаетъ отъ нашего сознанія, и, слѣд., тѣмъ ниже, меньше „вѣроятность“ нашего „заключенія по аналогіи“. Но какъ бы ни была высока степень вѣроятности той или иной „аналогіи“, она не перестаетъ быть только „догадкой“, „предположеніемъ“, нуждающимся въ фактической провѣркѣ.

Повторительные вопросы и ответы.

1) Что такое «фигура» силлогизма? Фигурой силлогизма называютъ то или иное построение силлогизма съ опредѣленнымъ положеніемъ средняго термина относительно двухъ другихъ терминовъ. 2) Сколько различаютъ фигуръ силлогизма и какія? Четыре. 1-ая фигура характеризуется тѣмъ, что средній терминъ служитъ въ ней «подлежащимъ» въ большей посылкѣ и «сказуемымъ»—въ меньшей. Во 2-ой фигурѣ средній терминъ служитъ «сказуемымъ» въ обѣихъ посылкахъ. Въ 3-ей фигурѣ средній терминъ служитъ «подлежащимъ» въ обѣихъ посылкахъ. Въ 4-ой фигурѣ средній терминъ служитъ «сказуемымъ» въ большей посылкѣ и «подлежащимъ»—въ меньшей. 3) Какую познавательную роль чаще всего играютъ эти фигуры силлогизма? 1-ая служитъ средствомъ показать примѣнимость того или иного «общаго» положенія къ тому или иному «частному» случаю. 2-ая фигура служитъ средствомъ опровергнуть то или иное ложное «частное» утверждение. 3-я фигура служитъ средствомъ доказать ложность того или иного «общаго сужденія» или указать на то или иное «исключеніе изъ общаго правила». 4-ая фигура, какъ слишкомъ искусственная, обычно не употребляется. 4) Что такое «модусъ», или «видъ» силлогизма? «Модусами», или «видами» силлогизма называютъ опредѣленные сочетанія сужденій разнаго количества, качества и отношенія между S и P. 5) Сколько модусовъ силлогизма, различаемыхъ по количеству и качеству сужденій-посылокъ, а также по фигурѣ всего силлогизма, даютъ правильное заключеніе? 6) Изъ нихъ 4 по 1-ой фигурѣ, 4 по 2-ой фигурѣ, 6 по 3-ей фигурѣ и 5 по 4-ой фигурѣ. 7) Сколько модусовъ силлогизма создается различіемъ сужденій по отношенію между S. и P. и какіе? Восемь: два модуса условнаго силлогизма, два модуса раздѣлительнаго силлогизма и четыре модуса условно раздѣлительнаго силлогизма. 8) Какой силлогизмъ называется условнымъ? Такой, одной изъ посылокъ котораго служитъ условное сужденіе. 9) Что характерно для «конструктивнаго модуса» условнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, утверждая «основаніе», тѣмъ самымъ утверждаетъ и «слѣдствіе», но, отрицая «основаніе», не даетъ права отрицать и «слѣдствіе». 10) Что характерно для «деструктивнаго модуса» условнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, отрицая «слѣдствіе», тѣмъ самымъ отрицаетъ и «основаніе», но, утверждая «слѣдствіе», не даетъ права утверждать и основаніе. 11) Какой силлогизмъ называется раздѣлительнымъ? Такой, большей посылкой котораго служитъ раздѣлительное сужденіе. 12) Что характерно для «утверждающе-отвергающаго» модуса раздѣлительнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, утверждая одинъ изъ членовъ дѣленія большей посылки, приводитъ къ «заключенію», отвергающему остальные члены дѣленія большей посылки. 13) Что характерно для «отвергающе-утверждающаго» модуса раздѣлительнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, отрицая всѣ члены дѣленія большей посылки, кромѣ одного, приводитъ къ «заключенію»,

утверждающему именно этот (оставшийся неотвергнутымъ) членъ дѣленія большей посылки. 14) Какой силлогизмъ называется «условно-раздѣлительнымъ»? Такой, большую посылку котораго составляютъ два или болѣе условныхъ сужденія, а меньшую посылку—раздѣлительное сужденіе. 15) Что характерно для «простого конструктивнаго» модуса условно-раздѣлительнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, утверждая «основанія» большей посылки, утверждаетъ тѣмъ самымъ въ «заключеніи» и общее имъ «слѣдствіе». 16) Что характерно для «сложнаго конструктивнаго» модуса условно раздѣлительнаго силлогизма? То, что—въ отличіе отъ «простого конструктивнаго» модуса—каждому «основанію» въ его большей посылкѣ соотвѣтствуетъ особое «слѣдствіе», отчего «заключеніе» оказывается не категорическимъ, а раздѣлительнымъ сужденіемъ. 17) Что характерно для «простого деструктивнаго» модуса условно-раздѣлительнаго силлогизма? То, что меньшая посылка въ немъ, отрицая «слѣдствія» большей посылки, отрицаетъ тѣмъ самымъ (въ заключеніи) и общее имъ «основаніе». 18) Что характерно для «сложнаго деструктивнаго» модуса условно-раздѣлительнаго силлогизма? То, что—въ отличіе отъ «простого деструктивнаго» модуса—каждому «слѣдствію» въ его большей посылкѣ соотвѣтствуетъ особое «основаніе», и что отрицаніе въ немъ «слѣдствій» ведетъ къ отрицанію не одного (общаго), а всѣхъ «основаній». 19) Что называется «сокращеннымъ силлогизмомъ», или «энтимемою»? «Сокращеннымъ силлогизмомъ», или «энтимемою» называется такой силлогизмъ, одна изъ посылокъ котораго или заключеніе опускается, въ силу ихъ очевидности, при чемъ опущенная посылка легко возстановляется по оставшейся посылкѣ и по имѣющемуся на-лицо среднему термину, а опущенное заключеніе легко выводится изъ данныхъ посылокъ. 20) Что такое «эпихейрема»? Это—такой силлогизмъ, каждая посылка котораго представляетъ не что иное, какъ энтимему. 21) Что такое «полисиллогизмъ»? «Полисиллогизмъ», или «цѣпь силлогизмовъ» получается тогда, когда заключеніе одного силлогизма служить посылкой для другого силлогизма, заключеніе послѣдняго—посылкой для третьяго силлогизма и т. д. 22) Какія части различаются въ полисиллогизмѣ? а) Просиллогизмъ, или силлогизмъ «предшествующій» и б) эписиллогизмъ, или силлогизмъ «послѣдующій» (по отношенію къ предыдущему). 23) Что такое «прогрессивный» полисиллогизмъ? Это—полисиллогизмъ, въ которомъ мысль идетъ отъ «общаго» къ «частному». 24) Что такое «регрессивный» полисиллогизмъ? Это полисиллогизмъ, въ которомъ мысль идетъ отъ «частнаго» къ «общему».

Русская хрестоматія.

Народный бытъ по произведеніямъ Кольцова.

Планъ.

Вступленіе. Поэзія Кольцова—художественное отраженіе народнаго быта.

Изложеніе. Реалистическое изображеніе народнаго быта въ произведеніяхъ Кольцова:

- 1) Земледѣльческій трудъ—основа крестьянскаго благосостоянія и главный смыслъ крестьянской жизни;
- 2) религіозность—основной элементъ міровоззрѣнія стараго поколѣнія крестьянъ;
- 3) жажда личнаго счастья вообще и любви въ частности—главный смыслъ жизни крестьянской молодежи.

Заключеніе. Общая оцѣнка народнаго быта, какъ онъ отразился въ произведеніяхъ Кольцова.

Что завѣщаль Гоголь послѣдующей русской литературѣ?

Планъ.

Вступленіе. Гоголевская школа въ русской литературѣ.

Изложеніе. Что завѣщаль Гоголь послѣдующей русской литературѣ?

- 1) въ отношеніи содержанія:
 - а) идейный реализмъ;
 - б) дидактизмъ (нравственно-поучительный характеръ творчества) и вѣру въ моральное возрожденіе чело-вѣка;
 - с) гуманизмъ, т.-е. любовь къ чело-вѣку и чело-вѣчеству.
- 2) въ отношеніи формы:
 - а) художественность изображенія дѣйствительности, какъ основу реализма, въ противоположность безстрастному протоколированію дѣйствительности (основа натурализма);
 - б) использованіе самыхъ разнообразныхъ литературныхъ формъ;

с) предпочтеніе такихъ литературныхъ видовъ, какъ романъ—эпопея и комедія.

Заключеніе. Какую роль сыграло „Гоголевское“ въ русской литературѣ?

Пушкинъ — поэтъ „эстетическаго воспріятія дѣйствительности“.

Планъ.

Вступленіе. Переворотъ, произведенный Пушкинымъ въ русской литературѣ.

Изложеніе. Пушкинъ — поэтъ „эстетическаго воспріятія дѣйствительности“:

- 1) Преимущественное изображеніе имъ положительныхъ свѣтлыхъ сторонъ дѣйствительности, какъ современной, такъ и исторической;
- 2) взглядъ поэта на искусство, какъ на самоцѣль, и какъ слѣдствіе этого—преклоненіе его передъ изяществомъ и красотой, въ чемъ бы она ни выражалась;
- 3) умѣніе его найти и показать необыкновенное въ самомъ, казалось бы, обыкновенномъ.

Заключеніе. Общая оцѣнка Пушкина, какъ поэта „эстетическаго воспріятія дѣйствительности“.

Общественное значеніе литературной дѣятельности Гоголя.

Планъ.

Вступленіе. Творчество Гоголя, какъ источникъ знакомства съ общественнымъ бытомъ до-реформенной Руси.

Изложеніе. Общественное значеніе литературной дѣятельности Гоголя:

- 1) его роль въ ней, какъ сатирика-юмориста, изображителя общественныхъ золъ эпохи;
- 2) его роль въ ней, какъ борца съ пошлостью жизни и извращеніемъ человѣческаго образа;
- 3) его роль въ ней, какъ проповѣдника челоѣколюбія и нравственнаго совершенствованія.

Заключеніе. Общая оцѣнка Гоголя, какъ писателя общественника.

Постановка дѣла воспитанія и образованія помѣщичьихъ дѣтей въ эпоху крѣпостного права по произведеніямъ русскихъ писателей XIX вѣка.

Планъ.

Вступленіе. Произведенія русскихъ писателей XIX вѣка, какъ источникъ знакомства съ воспитаніемъ и образованіемъ помѣщичьихъ дѣтей въ эпоху крѣпостного права.

Изложение. Постановка дѣла воспитанія и образованія въ эпоху крѣпостного права по произведеніямъ русскихъ писателей XIX столѣтія:

1) Постановка воспитанія:

- а) порученіе воспитанія дѣтей крѣпостнымъ слугамъ и наемнымъ гувернерамъ;
- б) стремленіе привить дѣтямъ сословные предразсудки;
- с) полное отсутствіе сознанія нравственныхъ задачъ воспитанія;

2) постановка образованія:

- а) взглядъ на науку, какъ на не-дворянское дѣло;
- б) соображенія о служебной карьерѣ и свѣтскомъ успѣхѣ, какъ единственный толчекъ къ обученію мальчиковъ;
- в) ничтожность приобрѣтавшихся мальчиками знаній, какъ слѣдствіе крайне небрежной постановки дѣла образованія;
- г) еще большая небрежность въ дѣлѣ образованія дѣвочекъ.

Заключеніе. Общая оцѣнка постановки дѣла воспитанія и образованія помѣщичьихъ дѣтей въ эпоху крѣпостного права, изображенной въ произведеніяхъ русскихъ писателей XIX столѣтія.

Реализмъ въ русской литературѣ.

Планъ.

Вступленіе. Развитие реалистическаго направленія въ русской литературѣ:

Изложеніе. Характерныя особенности реализма въ русской литературѣ:

1) Со стороны содержанія:

- а) изображеніе неприкрашенной дѣйствительности внутренней „правды жизни“;
- б) изображеніе этой дѣйствительности въ типическихъ образахъ;
- с) объективная идейность и поучительность этого изображенія;
- г) психологическій анализъ, какъ средство такого изображенія;

2) со стороны формы:

- а) точность въ изображеніи внѣшней „правды жизни“;
- б) использованіе художниками-реалистами всего богатства литературныхъ формъ.

Заключеніе. Общая оцѣнка роли реализма въ исторіи русской литературы.

Русская литература, подобно западно-европейской, развивалась въ направленіи отъ сентиментализма и романтизма къ реализму. Временемъ возникновенія реализма въ русской литературѣ явля-

ется вторая половина XVIII вѣка, или эпоха Екатерины II. Правда, уже въ сатирахъ Кантемира находятъ себѣ нѣкоторое отраженіе разныя отрицательныя явленія русской дѣйствительности, но главное содержаніе этихъ сатиръ составляютъ еще не русскіе національные нравы того времени, а общечеловѣческіе пороки, „характеры вообще“. Только въ эпоху Екатерины II, когда успѣнно начинается развиваться самосознаніе русскаго общества, только тогда послѣднее начинаетъ откликаться на различные вопросы общественнаго значенія. На этой-то почвѣ и вырастаетъ реалистическая сатира Екатерины II, Чулкова, Новикова, Лукина, Фонвизина, Радищева и отчасти Державина, какъ первое проявленіе реалистическаго литературнаго творчества. Подъ перомъ этихъ писателей русская дѣйствительность изображается уже въ ея подлинномъ видѣ, хотя замѣтно еще сильное сгущеніе красокъ, пока еще ярко выражена „обличительная“ тенденціозность—духъ ложноклассицизма и романтизма не успѣлъ еще окончательно испариться; не только содержаніе этихъ произведеній, но и форма носить на себѣ слѣды прошлаго. Постепенно, однако, общественная жизнь усложняется, а вмѣстѣ съ усложненіемъ жизни расширяется и кругъ изображаемыхъ русскими писателями жизненныхъ явленій: рядомъ съ отрицательными сторонами русской жизни начинаютъ обрисовываться и кое-какія положительныя, свѣтлыя явленія личнаго и общественнаго развитія. Писатели болѣе отчетливо и глубоко начинаютъ понимать жизнь, а вмѣстѣ съ большимъ пониманіемъ жизненныхъ явленій начинаетъ умѣряться нравственное возмущеніе ихъ изобразителей, тонъ изображенія мало-по-малу смягчается—онъ становится объективнѣе, спокойнѣе, безстрастнѣе. Художественность отъ этого только выигрываетъ, ибо художественность и тенденціозность—два діаметрально противоположныхъ понятія: первая требуетъ свободы творчества, а вторая какъ разъ препятствуетъ этой свободѣ. Такъ, тенденціозно-обличительный реализмъ къ началу XIX вѣка переходитъ въ реализмъ художественный. За произведеніями Дмитріева, Измайлова, Крылова, Нарѣжнаго, Загоскина и—въ особенности—Грибоѣдова начинаютъ появляться одно за другимъ произведенія Пушкина и Гоголя—этихъ признанныхъ родоначальниковъ художественнаго реализма въ русской литературѣ. Вся дальнѣйшая исторія русской литературы въ XIX вѣкѣ является исторіей двухъ литературныхъ школъ, представители которыхъ даютъ лишь дальнѣйшее развитіе тѣмъ основамъ художественнаго реализма, которыя были заложены съ такой геніальностью Пушкинымъ и Гоголемъ. Въ произведеніяхъ Григоровича, Тургенева, Гончарова, Островскаго, Льва Толстого, Достоевскаго и многихъ другихъ оба оттѣнка художественнаго реализма—эстетическій, ведущій свое начало отъ Пушкина, и реалистическій—отъ Гоголя—уже находятъ свое яркое и полное выраженіе.

Въ чемъ же именно заключаются характерныя особенности художественнаго реализма въ русской литературѣ со стороны его содержанія и формы?

Главнымъ назначеніемъ художественнаго реализма, основной его задачей является изображеніе жизни такою, какою она бываетъ въ дѣйствительности; все должно находить свое отраженіе въ литературѣ: возвышенное и низменное, великое и ничтожное, серьезное и смѣшное—всѣ свѣтлыя и темныя стороны жизни, какъ въ содержаніи, внутреннемъ смыслѣ ея, такъ и въ ея внѣшнихъ формахъ. Прежде, чѣмъ изобразить въ своемъ произведеніи то или иное общественное явленіе, то или иное событіе частной или общественной жизни, писатель-реалистъ наблюдаетъ ихъ, всесторонне изучаетъ, чтобы выяснить себѣ подлинный смыслъ, ихъ истинный характеръ. Поэтому въ его произведеніяхъ дѣйствительность оказывается освѣщенной глубоко-правдиво; въ нихъ нѣтъ прикрашиванія и идеализированія ея, но нѣтъ вмѣстѣ съ тѣмъ и пристрастно-враждебнаго отношенія къ ней. Однако, правдивость изображенія жизни, свойственная реалистической литературѣ, не имѣетъ ничего общаго съ протоколированіемъ дѣйствительности, фотографическимъ изображеніемъ ея, съ тѣмъ, что составляетъ основу такъ называемой натуральной школы. Сущность художественнаго творчества состоитъ въ томъ, чтобы претворить имѣющійся въ распоряженіи художника сырой матеріалъ въ „типическіе“ образы. Писатель сохраняетъ въ изображаемыхъ имъ лицахъ, событіяхъ или явленіяхъ ихъ индивидуальныя черты, но при этомъ, съ одной стороны, устраняетъ не характерныя для нихъ мелочи, всякаго рода случайныя подробности, а съ другой — подчеркиваетъ въ нихъ тѣ именно свойства, которыя общи у нихъ съ множествомъ другихъ аналогичныхъ лицъ, событій или явленій. Такъ, знакомя насъ съ какимъ-нибудь индивидуальнымъ явленіемъ, художникъ-реалистъ учитъ насъ понимать цѣлый рядъ подобныхъ явленій, онъ раскрываетъ предъ нами „типическое“ въ жизни, онъ учитъ насъ понимать жизнь. Художественно-реалистическая литература изображаетъ жизнь такою, какаѣ она есть, не лучше и не хуже; художникъ-реалистъ безпристрастенъ, объективенъ онъ избѣгаетъ какихъ бы то ни было субъективныхъ точекъ зрѣнія. Но зато объективность художественно-реалистическихъ произведеній не только не мѣшаетъ, но и способствуетъ идейности и поучительности изображенія въ нихъ жизни; такъ передъ читателемъ раскрывается внутренній смыслъ изображаемаго пропитывающая его идея, выражающая его подлинную связь съ жизнью въ цѣломъ. Только, благодаря кисти художника-реалиста, та скучная и прозаичная дѣйствительность, мимо которой мы проходимъ равнодушно, не замѣчая и не понимая ея, въ силу ея общности, „выставляется ярко и выпукло на всенародныя очи“; образы и событія предстаютъ предъ нами не только въ своемъ индивидуальномъ значеніи, но и какъ звенья въ той цѣпи явленій, изъ которыхъ складывается въ своемъ развитіи жизнь. Неожиданно для себя мы открываемъ въ самомъ обыденномъ высокую поэзію, проникаемъ въ самую сущность вещей, постигая ихъ роль въ той борьбѣ добра со зломъ, которая именуется человѣче-

скимъ существованіемъ. Мало этого, мы разбираемся въ самыхъ причинахъ добра и зла, въ ихъ жизненныхъ корняхъ, благодаря психологическому анализу, которымъ реалисты обычно пользуются, какъ средствомъ превращенія собранныхъ ими наблюдений въ типическіе образы. Художникъ-реалистъ раскрываетъ предъ читателемъ душу своего героя не только въ томъ видѣ, въ какомъ застаетъ ее повѣствованіе, но и показываетъ, какъ развивалась эта душа подъ вліяніемъ природныхъ наклонностей человѣка и окружавшей его съ дѣтства среды. Таковы внутреннія достоинства художественно-реалистическихъ произведеній нашей литературы. Что же касается внѣшнихъ достоинствъ, то въ этомъ отношеніи характерными особенностями реализма въ русской литературѣ является точность въ изображеніи внѣшней правды жизни и богатство формы, въ которое выливается все сложное и многообразное содержаніе жизни. Если художникъ-реалистъ описываетъ какую-нибудь историческую эпоху, то онъ точно и добросовѣстно, со всѣми деталями, воспроизводитъ всю обстановку, характерную для этой эпохи: убранство жилищъ, костюмы и т. д. Каждое изъ дѣйствующихъ лицъ говоритъ у него своимъ, только ему свойственнымъ языкомъ, каждая мѣстность описывается соотвѣстственными эпохѣ красками—подъ перомъ художника эпоха какъ бы воскресаетъ, оживаетъ ея духъ и тѣло. Съ другой стороны, нѣтъ такой литературной формы, которой не использовали бы представители литературно-художественнаго творчества; мы имѣемъ: всѣ виды реалистической лирики, реалистическіе рассказы, повѣсти, романы, комедіи, трагедіи, драмы.

Таковы характерныя особенности художественнаго реализма въ русской литературѣ. Элементы реализма замѣчались уже въ произведеніяхъ художниковъ сентиментальнаго и романтическаго направленій, но тѣ не отличались такимъ разнообразіемъ и глубиной содержанія, такимъ богатствомъ и изяществомъ формы, которое характеризуетъ творенія художественно-реалистическаго направленія. Художественный реализмъ имѣетъ за собой ту огромную заслугу, что, окончательно и полно сблизивъ поэзію съ жизнью, онъ освободилъ ее отъ западно-европейскихъ вліяній и, положивъ конецъ подражательному направленію нашей литературы, вывелъ ее на путь самобытнаго, національнаго развитія. Родоначальникомъ этого новаго направленія въ русской литературѣ является Пушкинъ, а за нимъ появилась цѣлая плеяда художниковъ, высоко поднявшихъ знамя художественнаго творчества и придавшихъ русской литературѣ міровое, общечеловѣческое значеніе. Русская художественная литература является крупнымъ вкладомъ въ сокровищницу общечеловѣческой культуры.

Вліяніє созерцанія природи на душу человѣка.

Планъ.

Вступленіє. Взаимоотношеніє природы и человѣка.

Изложєніє. Вліяніє созерцанія природы на душу человѣка:

- 1) вліяніє его на разумъ человѣка, или научное значеніє созерцанія природы;
- 2) вліяніє его на чувства человѣка, или эстетическое значеніє созерцанія природы;
- 3) вліяніє его на волю человѣка, или нравственное значеніє созерцанія природы.

Заключеніє. Общая оцѣнка вліянія созерцанія природы на душу человѣка.

Человѣка называютъ вѣнцомъ творенія, царемъ природы. И, дѣйствительно, онъ единственный изъ всѣхъ представителей животнаго царства одаренъ разумомъ и даромъ членораздѣльной рѣчи, тѣми драгоцѣнными благами, которыя, давъ ему возможность организоваться, сдѣлали его „животнымъ общественнымъ“, выражаясь словами одного греческаго философа. Въ процессъ вѣкового развитія онъ мало-по-малу освобождался изъ-подъ власти губительныхъ для него, разрушительныхъ, стихійныхъ силъ природы, и самъ, въ свою очередь, сталъ все болѣе и болѣе подчинять ее своей власти, пользуясь ея разнообразными дарами и свойствами для удовлетворенія своихъ многочисленныхъ, чѣмъ далѣе, тѣмъ болѣе развивавшихся потребностей. Но, являясь царемъ природы, человѣкъ въ то же время не переставалъ быть и составной частью ея, не утратилъ своей сложной и неразрывной связи съ ней, а подчасъ и зависимости. Въ цѣломъ рядѣ весьма существенныхъ отношеній человѣкъ до сихъ поръ не можетъ вполне освободиться отъ воздѣйствія на него силъ природы. Не говоря уже о самой жизни и здоровьѣ человѣка, всецѣло подчиненныхъ общимъ законамъ природы (конечно, и социальныя условія не исключаются—и они имѣютъ громадное вліяніє на жизнь и здоровье человѣка), и душа человѣка не остается чужда разнообразнымъ вліяніямъ на нее природы. Одинъ виѣшній видъ природы, картины разнообразныхъ ея явленій оказываютъ на его душу немалое вліяніє. Въ чемъ же именно состоитъ вліяніє созерцанія природы на душу человѣка, въ чемъ оно выражается?

Изъ психологіи извѣстно, что въ основѣ человѣческой психики лежатъ переживанія троякаго рода: умственные, чувственные и волевые. Всѣ эти элементы души человѣка тѣсно переплетены и связаны другъ съ другомъ, и хотя тотъ или иной изъ нихъ въ каждую данную минуту выступаетъ ярче другихъ, но отъ этого не теряется единство человѣческой психики. Что же даетъ каждой изъ этихъ сторонъ человѣческой души созерцаніє картинъ природы? Умъ человѣка получаетъ отъ наблюденій надъ природой богатѣйшую пищу новыхъ мыслей, новыхъ ощущеній и образовъ.

Созерцающа разнообразныя картины природы: горъ и равнинъ, рѣкъ и морей, лѣсовъ и полей въ различныя времена года, въ разные часы дня и ночи, въ моменты разнообразныхъ атмосферическихъ явленій, человѣкъ невольно улавливаетъ существованіе какой-то связи между различными состояніями природы и начинаетъ стремиться къ пониманію этой связи. Созерцаніе такихъ картинъ природы, какъ восходъ и закатъ солнца, звѣздное небо, сѣверное сіяніе, такихъ явленій, какъ гроза, самумъ, смерчъ, изверженіе вулкана, землетрясеніе и много др. рождаетъ въ мозгу человѣка цѣлый рядъ пытливыхъ вопросовъ—и въ результатъ таинственное и загадочное становится яснымъ и понятнымъ. Конечно, переходъ отъ безсознательнаго отношенія къ природѣ къ сознательному совершается не въ одинъ день—онъ является плодомъ вѣкового развитія человѣческой мысли. Исчезаютъ миѳы, исчезаетъ взглядъ на природу, какъ на живое существо, какъ на живой духъ—человѣкъ проникаетъ вглубь вещей, онъ анализируетъ природу, разлагаетъ ее на составныя части, и подъ научнымъ угломъ зрѣнія она принимаетъ видъ не хаотичнаго подбора явленій, гдѣ дѣйствуетъ случайная воля, а стройнаго, законмѣрнаго цѣлаго, гармоничнаго въ соотношеніи частей, въ своемъ развитіи строго слѣдующаго естественнымъ законамъ; научная критика, исключая какую бы то ни было внѣшнюю силу, управляющую міромъ, признаетъ внутреннюю разумность и цѣлесообразность всего происходящаго въ природѣ. А за этимъ признаніемъ наличности извѣстныхъ законовъ природы, въ умѣ человѣка рождается мысль и о законмѣрности въ развитіи исторической жизни; рядомъ съ законами природы создаются законы исторіи. Наконецъ, человѣкъ переходитъ къ вопросу о своей роли въ природѣ, о своемъ мѣстѣ въ мірозданіи.

Созерцаніе природы вліяетъ и на чувства человѣка. Съ одной стороны, грозныя явленія природы наполняютъ душу человѣка смятеніемъ и ужасомъ, но зато огромное большинство картинъ природы дѣйствуетъ умиротворяюще на душу человѣка, успокаиваетъ его, даетъ ему возможность забыть всѣ земныя тревоги, вызываетъ въ немъ пріятныя чувства умиленности, душевнаго мира. Только подъ вліяніемъ созерцанія великолѣпныхъ картинъ природы человѣкъ способенъ освободиться отъ одолѣвающихъ его тяжелыхъ сомнѣній и предаться мечтамъ о счастьѣ. Эту сторону вліянія, оказываемаго созерцаніемъ природы на человѣка, выражаютъ заключительныя слова извѣстнаго лирическаго стихотворенія Лермонтова „Когда волнуется желтѣющая нива“:

«Тогда смиряется души моей тревога,
Тогда расходятся морщины на челѣ,
И счастье я могу постигнуть на землѣ,
И въ небесахъ я вижу Бога».

Кромѣ того, созерцаніе явленій природы, какъ нѣжно-умиротворяющихъ, такъ и грозныхъ, несмотря на внушаемый ими чело-

вѣку страхъ, возбуждаетъ въ душѣ человѣка еще одно могучее чувство—чувство красоты, являющееся для него источникомъ самаго высокаго эстетическаго наслажденія. И, дѣйствительно, красота разлита по всей природѣ, хотя тутъ и тамъ она имѣетъ своеобразныя прелести: своеобразна жгучая красота юга, какъ своеобразна суровая красота сѣвера; своеобразна красота горъ-исполиновъ, красота безконечнаго моря-океана, красота широкаго поля и т. д. Именно, красотой, разлитой по всей природѣ, и объясняется въ значительной степени сила того вліянія, которое ея картины оказываютъ на человѣка, ихъ созерцающаго. Это вліяніе, хотя и косвенно, сказывается и на волѣ человѣка. Возбуждая въ его умѣ работу спокойной пытливой мысли, умиротворяя и успокаивая его чувства, доставляя ему громадное эстетическое наслажденіе, созерцаніе природы тѣмъ самымъ освобождаетъ волю человѣка отъ рабства предъ пагубными страстями, вымучивающими сомнѣніями и другими душевными переживаніями, направляющими человѣческія желанія и стремленія въ ту или другую сторону. Подъ вліяніемъ красотъ природы возвращается къ человѣку потерянное было душевное равновѣсіе; онъ перестаетъ быть игрушкой случайно вспыхивающихъ порывовъ и становится господиномъ своихъ поступковъ: рѣшенія свои прежде, чѣмъ претворить ихъ въ дѣйствительность, онъ серьезно и сознательно обдумываетъ. Такъ, созерцаніе природы имѣетъ для человѣка не только научное и эстетическое, но и нравственное значеніе: оно способствуетъ развитію въ немъ мысли, чувства красоты и нравственнаго самосознанія.

Всестороннее, по своему воздѣйствію на всѣ элементы человѣческой души, вліяніе созерцанія природы должно быть признано могучимъ по силѣ тѣхъ измѣненій, которыя оно производитъ въ душѣ человѣка, въ его умѣ, чувствѣ и волѣ, и благотворнымъ по характеру и направленію этихъ измѣненій. Къ великому сожалѣнію, при существующихъ соціальныхъ условіяхъ жизни, созерцаніе красотъ природы доступно только состоятельнымъ классамъ общества; народнымъ массамъ недоступно это драгоценное благо: трудовая жизнь не даетъ имъ ни необходимаго для созерцанія природы досуга, ни тѣхъ крупныхъ средствъ, которыхъ требуютъ путешествія по лучшимъ уголкамъ міра. Въ этомъ отношеніи жители деревень и селъ, выросшіе на лонѣ природы, находятся въ болѣе благопріятномъ положеніи, чѣмъ бѣдные слои городскаго населенія, живущіе вдали отъ чистаго неба и яркаго солнца, вдали отъ полей и лѣсовъ. Поэтому, нельзя не пожелать, чтобы соціальныя условія жизни измѣнились къ лучшему, и чтобы облагораживающее вліяніе природы на душу человѣка стало всеобщимъ достояніемъ. Человѣкъ, потерявшій подъ вліяніемъ культуры живую непосредственную связь съ матерью-природой, долженъ вновь пріобрѣсти эту связь и ужъ никогда болѣе не утрачивать ея.

Курсъ латинскаго языка.

Titī Livi

AB URBE CONDITA

Liber XLIII.

Тита Ливіа

О т ъ о с н о в а н і я Р и м а

книга 43-я.

Біографія Тита Ливіа.

Ливій родился въ городѣ Патавіи около 59-го года до Р. Хр. Онъ рано выступилъ на литературномъ поприщѣ, получивъ хорошее образованіе. Происходилъ онъ изъ состоятельной семьи. Однако, никакихъ государственныхъ должностей онъ никогда не занималъ и прославился лишь своими литературными произведеніями, особенно своей «Римской исторіей». Умеръ Ливій въ Патавіи въ 17-мъ году до Р. Хр.

«Исторія» Тита Ливіа.

Общее названіе знаменитаго историческаго труда Ливіа—«Ab urbe condita», что значить: «Отъ основанія города» (Рима). При этомъ общемъ заголовкѣ подразумѣвается слово «libri» (книги) или «annales» (лѣтописи), хотя каждая отдѣльная книга «исторіи» такъ и называется: «Ab urbe condita liber II», «Ab urbe condita liber XXI» и т. д. Первоначально весь трудъ Ливіа состоялъ изъ 142-хъ книгъ, обнимающихъ періодъ отъ основанія Рима до 9-го года до Р. Хр., т.-е. почти до самаго конца республики. Продолжать «исторію» Ливію помѣшала смерть.

До насъ, однако, изъ 142-хъ книгъ Ливіа дошли полностью лишь первые 10 книгъ (Libri I—X), содержащія событія отъ основанія Рима до 293 года до Р. Хр., и Libri XXI—XLV (21—45), обнимающія періодъ отъ второй Пунической войны въ 219 году до 167-го года до Р. Хр. Уже въ этихъ дошедшихъ до насъ книгахъ Ливіа имѣется много пропусковъ и такихъ мѣстъ, которыя въ подлинномъ видѣ возстановить не удалось; отъ остальныхъ же книгъ сохранились только отдѣльные отрывки, и общее содержаніе ихъ стало извѣстно благодаря лишь неизвѣстному кѣмъ составленному краткому обзоромъ всѣхъ 142-хъ книгъ.

Переходя теперь къ внутреннему содержанію «Исторіи» Ливіа, надо сказать, что это отнюдь не исторія Рима въ современномъ смыслѣ этого понятія.

Это не прагматическая исторія, а хронологическій, лѣтописный сводъ событій, полный легендарныхъ происшествій и мало достовѣрныхъ извѣстій. Матеріаль Ливій бралъ у лѣтописцевъ, или *анналистовъ*, римскихъ и греческихъ. при чемъ часто онъ пѣлыя событія описываетъ со словъ и по даннымъ одного только изъ нихъ. Перѣдко Ливій отъ себя прибавляетъ характеристики героевъ и вкладываетъ въ ихъ уста имъ же составленные рѣчи.

Но «Исторія» Ливія, хотя она и лѣтописный сводъ событій, не есть отрывистое и безстрастное изложеніе фактовъ, а изящное и стройное повѣствованіе о дѣяніяхъ, при чемъ въ лицахъ подчеркивается и выставляется на видъ ихъ доблесть, мужество, честность, вѣрность и уваженіе къ закону. Благодаря этому, «Исторія» Ливія съ внѣшней стороны приближается къ произведеніямъ историческаго эпоса, а по влутреннему содержанію своему она во многихъ отношеніяхъ произведение *поучительное*, ярко и образно воспроизводящее строгіе нравы и добродѣтели лучшихъ дней Рима.

- 1 I. Eadem aestate, qua in Thessalia haec gesta sunt, Q. Mucius le-
- 2 gatus in Illyricum a consule missus, opulenta duo oppida oppugnavit. eorum
- unum vi atque armis coegit in ditionem; omniaque iis sua concessit, ut
- opinione clementiae eos qui Carnuntum munitam urbem incolebant adliceret.
- 3 postquam nec ut dederent se compellere neque capere obsidendo poterat, ne
- duabus oppugnationibus nequiquam fatigatus miles esset, quam prius intactam urbem reliquerat, diripuit.
- 4 Alter consul C. Cassius nec in Gallia, quam sortitus erat, memora-
- 5 bile quicquam gessit, et per Illyricum ducere legiones in Macedoniam vano
- incepto est conatus. ingressum hoc iter consulem senatus ex Aquileiensium
- legatis cognovit, qui queres coloniam suam novam et infirmam necdum
- satis munitam inter infestas nationes Istrorum et Illyriorum esse c m pe-
- terent, ut senatus curae haberet, quomodo ea colonia muniretur, interrogati,
- vellentne eam rem C. Cassio consuli mandari, responderunt Cassium Aquileiam
- 6 indicto exercitu profectum per Illyricum in Macedoniam esse. ea res primo
- incredibilis visa, et pro se quisque credere Carnis forsi an aut Istris bellum
- 7 illatum. tum Aquileienses nihil se ultra scire nec audere adfirmare quam
- triginta dierum frumentum militi datum, et duces qui ex Italia itinera in
- 8 Macedoniam nossent, conquisitos abductorque. enimvero senatus indignari
- tantum consulem ausum, ut suam provinciam relinqueret, in alienam transi-
- 9 ret, exercitum novo periculo itinere inter exteras gentes duceret, viam
- tot nationibus in Italiam aperiret. decernunt frequentes, ut C. Sulpicius
- praetor tres ex senatu nominet legatos, qui eo die proficiscantur ex urbe,
- et quantum accelerare possent, Cassium consulem, ubicumque sit, persequan-
- 10 tur; nuntient, ne bellum cum ulla gente moveat, nisi cum qua senatus ge-
- rendum censuerat. legati hi profecti M. Cornelius Cethegus M. Fulvius
- 11 P. Marcius Rex. metus de consule atque exercitu distulit eo tempore mu-
- niendae Aquileiae curam.

С л о в а .

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 2. clementia, ae—снисходительность. | 7. conquiro, conquisiui, conquis'tum, |
| adlicio, adlexi, adlectum, adlicere— | conquirere—разыскивать, отыскивать. |
| привлекать. | 8. enimvero—конечно. |
| 3. nequiquam—напрасно. | 9. accelero, -avi, -atum, -are—поспѣ- |
| 6. forsitan—быть можетъ. | шить. |

Объясненія и разборъ.

1. *eadem aestate*—ablat. temporis, —*qua*—ablat. correlатив. съ *eadem aestate*.—*haec*—pluralis среднего рода: это все.—*Q. Mucius*=Quintus Mucius.—*Illyricum* (genet. *Illyrici*); такъ называлась Иллирія.—*Thessalia*: Фессалія. 2. *eorum*—gent. partitivus.—*vi... armis*—ablat. modi (какъ?); слова *vi* и *armis*, хотя по-

ставлены здѣсь отдѣльно другъ отъ друга, какъ два самостоятельныхъ творит. падежа, но логически одно изъ нихъ опредѣляетъ другое, и оба они получаютъ смыслъ: *вооруженной силой* (въ латинской стилистикѣ подобные обороты носятъ название *hendiadys*).—*omniaque... sua*: все ихъ имущество.—*iis*—*dativ.*—*ut... adligeret*: *ut* finale.—*opinione*: *ablat. instrumenti.*—*clementiae*: *genet. obiectivus.*—*Carnuntum* (*Carnuns*,—*ntis*): рододъ на Дунаѣ. 3. *ut dederent*: *ut obiectivum.*—*copellere... campere*—*infinitivi* въ связи съ *poterat.*—*obsidendo*: *ablat. герундія.*—*ne... fatigatus... esset*: *ne finale.* *duabus oppugnationibus*—*ablat. causae.*—*miles* здѣсь имѣетъ собирательный смыслъ и замѣняетъ множественное число.—*quam*: опредѣленіе къ *urbem*. 4. *C. Cassius*=*Caius Cassius.*—*quam* относится къ *Gallia.*—*sortitus erat*: консулы въ Римѣ по жребію получали области въ управленіе.—*vano incepto*: *ablat. mobi.* по-русски *vano incepto* значить: *тщетно*. 5. *ingressum... consulem* (подразумѣв. *esse*): *accusat. cum. infinitivo* при *cognovit.*—*Aquileiensem*: *genet. отъ Aquileienses*, т.-е.: жители города Аквилей.—*querentes*: *participium coniunctum*, на русскій языкъ переводимое дѣепричастіемъ: *жаждущъ.*—*coloniam... novam et infirmam... munitam... esse*: *accusat. cum. infinit.* при *querentes.*—*cum peterent*: *cum historicum.*—*ut senatus... haberet*: *ut obiectivum.*—*curae*—*dativ.*; *curae habere*: *заниматься.*—*quomodo... muniretur*—предложеніе дополнительное= *ut quo modo*=*чтобы какъ-нибудь*, а потому сказуемъ. въ *coniunct.*—*vellent ne*=*ne vellent*: косвенный вопросъ.—*rem... mandari*—*accusat. cum. infinit.* въ связи съ косвеннымъ вопросомъ.—*Cassium... profectum esse*: *accusat. cum. infinit.* къ *responderunt.*—*indicto exercitio*: *ablat. absolutus*. 6. *visa*: *подразум. est*—*pro se*: въ защиту интересовъ государства (Рима).—*credere*—*infinit. historicus.*—*Carnis* (*Carni*)... *Istria* (*Istri*)—*dativ.*—*bellum illatum*—*accusat. cum. infinit.* при *credere*. 7. *se... scire... audere*: *accusat. cum. infinit.* относящійся къ *подразумѣваемому* при *Aquileienses dixerunt.*—*triginta dierum*: *genet. qualitatis.*—*militi*: вмѣсто *militibus.*—*datum*: *подразум. esse* (*frumentum datum esse*—*accusat. cum. infinit.* къ *adfirmare*).—*duces... conquisitos abductosque* (*esse*)—такой же *accusat. cum. infinit.*—*qui... itinera... nossent* (= *novissent*): предложеніе опредѣлительное со смысломъ слѣдственнаго. 8. *indignari*: *infinit. historicum.*—*tantum*—не опредѣленіе къ *consulem*, а обстоятельств. слово при *ausum.* *ut... relinqueret*: *ut. consecutivum.*—*transiret... duceret... aperiret*: *coniunctivi* въ связи съ *ut consecutiv.*—*novo... itinere*: *ablat. lineae*. 9. *frequentes*: терминъ, соотвѣствующій нашему: *приуступующіе* (сенаторы, члены правленія и т. д.)—*ut... nominet*: *ut obiectiv.*—*qui... proficiscantur... persequantur*: предложеніе опредѣлит. со смысломъ *цѣли* (*qui=ut ii*).—*eo die*—*ablat. tempor.*—*possent... ubicumque si*: *coniunctivus obliquus*, выражающій косвеннымъ образомъ порученіе, данное сенаторомъ легатамъ.—*nuntient*: тотъ же *coniunctivus obliquus.*—*ne... moveat*—*ne obiectiv.*—*cum qua*: *подразум. gente.*—*gerendum* (*подразум. bellum esse*): *accusat. cum. infinit.* при *censuerat*. 10. *profecti*: *подразум. sunt*. 11. *eo tempore*—*ablat. temporis.*—*muniendae Aquileiae*—*genet. obiectiv.*

Переводъ.

1. Въ то же лѣто, въ которое (когда) въ Фессаліи это (все) ведется (происходить), легатъ Квинтъ Муцій въ Иллирію консуломъ посланный, богатыхъ два города взялъ (штурмомъ). 2. Изъ нихъ одинъ силой и оружіемъ (вооруженной силой) онъ принудилъ къ сдачѣ; все свое (все имущество ихъ) онъ имъ уступилъ (возвратилъ), чтобы (съ той цѣлью, чтобы) мнѣніемъ о снисходительности онъ, тѣхъ, которые укрѣпленный городъ Каринтъ населяли, привлечь. 3. Послѣ того какъ, ни чтобы они сдались, заставить онъ ихъ не могъ, ни взять осадой не могъ, онъ, чтобы не напрасно утѣлять солдатъ двумя штурмами, городъ, который прежде нетронутымъ онъ оставилъ, разгромилъ. 4. Другой консулъ Кай Кассій въ Галліи, которую онъ получилъ по жребію, ничего памятнаго (замѣчательнаго) не совершилъ и черезъ Иллирію провести легіоны въ Македонію тщетно онъ попытался. 5. Что консулъ отправился по тому пути,

сенать узналъ отъ пословъ аквилеянъ, которые когда, жалуюсь на то, что ихъ колонія новая и слабая и недостаточно еще укрѣпленная находится среди враждебныхъ племенъ истровъ и иллирійцевъ, стали просить, чтобы сенать позаботился *о томъ*, чтобы эта (ихъ) колонія какъ-нибудь была укрѣплена, будучи спрошены не желаютъ ли они, чтобы дѣло это консулу Кайю Кассію было поручено, отвѣтили, *что* Кассій въ Аквилею, отдавъ приказъ арміи, отправился черезъ Иллирію и Македонію. 6. Это дѣло (происшествіе) вначалѣ невѣроятнымъ показалось, и каждый *сталъ* думать (и стали думать), *что* въ защиту государственныхъ интересовъ на карновъ или астровъ, быть можетъ, онъ пошелъ войпой. 7. Тогда аквилеяне *сказали*, что ничего больше они не знаютъ и не смѣютъ утверждать, какъ *то*, *что* солдатамъ было выдано провіанта на тридцать дней и *что* проводники, которые бы знали дорогу изъ Италіи въ Македонію, отысканы были и уведены (взаты съ собой). 8. Конечно, сенатъ вознегодовалъ на консула, настолько осмѣливагося, что свою провинцію оставилъ, въ чужую переправился, армію по новому опасному пути среди чужихъ народовъ повелъ, путь столькимъ народамъ въ Италію открылъ (т.-е. открывъ доступъ...). 9. Присутствующіе (сенаторы) постановили, чтобы преторъ Кай Сульницій назначилъ изъ сената трехъ легатовъ, которые въ тотъ же день отправились бы изъ города (Рима) и какъ только могли бы поспѣшить и консула Кассія, гдѣ бы онъ ни былъ, настигнуть, пусть они объявятъ *ему*, чтобы ни съ какимъ племенемъ онъ не затѣвалъ войны, развѣ только съ которымъ сенатъ постановить воевать. 10. Легаты эти (этими легатами) отправились Маркъ Корнелій Цетегъ, Маркъ Фульвій и Публий Марцій Рексъ. 11. Опасенія за консула и за армію отодвинули въ то время заботу объ укрѣпленіи Аквилеи.

- 1 II. Hispaniae deinde utriusque legati aliquot populorum in senatum
- 2 introducti. ii de magistratum Romanorum avaritia superbiaque conquesti,
- 3 nixi genibus ab senatu petierunt, ne se socios foedius spoliari vexarentur,
- 4 quam hostes patiantur. cum et alia indigna quererentur, manifestum autem
- 5 esset pecunias captas, L. Canuleio praetori, qui Hispaniam sortitus erat, ne-
- 6 gotium datum est, ut in singulos, a quibus Hispani pecunias repeterent,
- 7 quinos recipatores ex ordine senatorio daret, patronosque quos vellent su-
- 8 mendi potestatem faceret. vocatis in curiam legatis recitatum est senatus
- 9 consultum. iussique nominare patronos quattuor nominaverunt, M. Porcium
- 10 Catonem P. Cornelium Cn. F. Scipionem L. Aemilium L. F. Paulum C. Sul-
- 11 picum Gallum. cum M. Titinio primum, pui praetor A. Manlio M. Iunio
- 12 consilibus in citeriore Hispania fuerat, recipatores sumpserunt. bis ampli-
- 13 atus, tertio absolutus est reus. dissensio inter duarum provinciarum legatos
- 14 est orta: citerioris Hispaniae populi M. Catonem et Scipionem, u'terioris
- 15 L. Paulum et Gallum Sulpicium patronos sumpserunt. ad recipatores ad-
- 16 ducti a citerioribus populis P. Furius Philus, ab ulterioribus M. Matienus:
- 17 ille Sp. Postumio Q. Mucio consilibus triennio ante, hic biennio prius,
- 18 L. Postumio M. Popillio consilibus praetor fuerat. gravissimis criminibus
- 19 accusati ambo ampliati: cum dicenda de integro causa esset, excusati
- 20 exsilii causa solum vertisse. Furius Praeneste, Matienus Tibur exsulatum
- 21 abierunt. fama erat prohiberi a patronis nobiles ac potentes compellare; auxit-
- 22 que eam suspicionem Canuleius praetor, quod omissa ea re dilectum ha-
- 23 bere instituit, dein repente in provinciam abiit, ne plures ab Hispanis vexa-
- 24 rentur. ita praeteritis silentio obliteratis, in futurum consultum tamen ab
- 25 senatu Hispanis, quod impetrarunt, ne frumenti aestimationem magistratus
- 26 Romanus haberet, neve cogeret vicesimas vendere Hispanos quanti ipse vel-
- 27 let, et ne praefecti in oppida sua ad pecunias cogendas imponerentur.

С л о в а

2. *avaritia*, ае—жадность.
superbia, ае—гордость.
nitor, *nixus sum*, *niti*—опираться.
genu, *us*—колѣно.
foedus, а, *um*—жестокій, грубый.
spolio, -avi, -atum, -are—обирать, грабить, расхищать.
3. *manifestus*, а, *um*—очевидный, явный.
negotium, *ii*—поручение.
recipiator, -oris—третейскій судья.
patronus, *i*—защитникъ.
sumo, *sumpsi*, *sumptum*, *sumere*—брать.
4. *recito*, -avi, -atum, -are—прочитать.
5. *amplio*, -avi, -atum, -are—отклады-
 вать (дѣло).
reus, *i*—отвѣтчикъ.
7. *dissensio*—разногласіе.
8. *triennium*, *ii*—трехлѣтіе.
de integro—наово, снова.
solum vertere—оставить землю (от-
 правиться въ изгнаніе).
9. *exsulo*, -avi, -atum, -are—изгнать.
11. *oblittero*, -avi, -atum, -are—вы-
 черкнуть изъ памяти, предать заб-
 венію.
aestimatio—оцѣнка.
imponere—назначить (поставить во
 главѣ).

Объясненія и разборъ.

1. *Hispaniae... utriusque*: изъ той и другой Испаніи, т.-е. изъ Испаніи по эту сторону рѣки Эбро и по ту сторону ея.—*introducitur*: подразум. *sunt*.

2. *nixi genibus*: на колѣняхъ.—*ne... patiantur*: *ne* obiectiv.—*se... spoliari vetarique*—*accusat. cum infinit.* при *patiantur*.—*socios*—приложеніе къ *se*.

3. *cum... quererentur*—*cum causale*.—*manifestum esset*=*et cum manifestum esset*.—*pecunios captos (esse)*: *accusat. cum infinit.* при *manifestum esset*.—*alia indigna (accusat.)*: дополненіе къ глаголу *quererentur*.—*ut... recipitatores... daret... faceret*: *ut* obiectiv; *recipiator* въ древнемъ Римѣ назывался судья, не постановлявшій рѣшенія, а лишь изслѣдовавшій обстоятельства дѣла.—*in singulos*=на каждое.—*a quibus... repeterent*: *coniunctivus* потому, что это пред-
 ложеніе косвенное (оно выражаетъ порученіе сената).—*ex ordine*=изъ сословія.
quos vellat:—*coniunctivus obliquus*.—*patronos*: по римскимъ законамъ въ не-римляне и непоправленные граждане (союзники, жители покоренныхъ земель) нуждались для защиты ихъ правъ въ Римѣ, нуждались въ содѣйствіи римскихъ патрициевъ, которые въ роли такихъ покровителей и назывались *patronus*.—*potestatem... faceret*=дали бы возможность.

4. *vocalis... legatis*: *ablativ. absolutus*.—*in curiam*: на засѣданіе, въ сенатъ.—*senatus consultum*: буквально это означаетъ: *испрошеніе согласія сената* (*senatum consulere*); отсюа уже всякое постановленіе сената стало называться *senatus consultum*.

5. *A. (-Aulo) Manlio M. (-Marco) Junio consulibus*: *ablat. absolutus*.

6. *ampliatum* здѣсь относится къ *reus*, но смыслъ таковъ: *bis res ampliata*.—*tertio*—нарѣчіе: въ третій разъ.

8. *Sp. (Spurio) Postumio Q. (Quinto) Mucio consulibus*: *ablat. absolutus*.—*ille*=этотъ, послѣдній (т.-е. Маркъ Маціенъ); *hic*=тотъ, первый (т.-е. Публий Филъ).—*treennio... beinnio*: *ablat. temporis*.—*L. (Lucio) Postumio M. (Marco) Popilio consulibus*: *ablat. absolutus*.

9. *gravissimis criminibus*—*ablat. crimi-*
nis.—*cum dicenda... esset*: *cum historicum*.—*exsi ii*.—*genit.* при *causa*.

10. *exsulatum*—*supinum*, обстоятельство цѣли.

11. *perhiberi*—безличннй *accusativ.* *cum infinit.* при *fama erat* (*patronos prohibere*).—*quod... instituit*—*quod causale*.—*omissa ea re*: *ablat. absolutus*.—*ne... vetarentur*—*ne finale*.

12. *praeteritis... oblitteratis*: *ablat. absolutus*.—*silentio*—*ablat. modi*.—*in futurum*=на будущее время.

consultum... ab senatu=постановлено было сенатомъ.—*Hispanis*: (*dativ.*) въ пользу испанцевъ.—*quod impetrarunt* (=impetraverunt): *quod explicativum*.—*ne... haberet neve cogeret... et ne... inponeretur*: предложенія дополнительныя.—*vicesimas*: $\frac{1}{20}$ часть урожая шла въ пользу государства, такъ какъ вся за-
 воеванная Римомъ земля считалась его собственностью, и обит тели пользова-
 лись ею на арендныхъ правахъ.—*quanti*—*genet. petii*.—*vellat*—*coniunctivus* по
attractio съ сказуемыми предложеніи цѣли.

Переводъ.

1. Затѣмъ изъ той и другой Испаніи послы нѣсколькихъ народовъ въ сенатъ были введены. 2. Они, на жадность и высокомеріе римскихъ чиновниковъ жаловавшіеся (жалуясь), опустившись на колѣни, просили сенатъ, чтобы ихъ союзниковъ болѣе жестоко обирать и притѣснять, нежели враговъ, они (сенаторы) не позволили. 3. Такъ какъ они и на другія недостойныя дѣла жаловались и очевидно было, что взимались деньги (незаконно), то Люцію Капулею, который по жребію получилъ Испанію, порученіе дано было, чтобы на каждаго, отъ кого испанцы стали бы требовать денегъ, по пять судей (слѣдователь) изъ сенаторскаго званія онъ далъ (назначилъ) и чтобы онъ далъ имъ возможность выбора патроновъ, кого они захотятъ. 4. Когда послы призваны были въ сенатъ, прочитано было имъ рѣшеніе сената, и на повелѣніе назвать четырехъ патроновъ они назвали Марка Порція Катона, Публия Корнелія, Кісія Фабія Сципіона, Люція Эмілія, Люція Фабія Павла, Кая Сульпиція Галла. 5. Съ первымъ Маркомъ Тициніемъ (прежде всего для суда съ...), который былъ въ консульство Авла Манлія и Марка Юнія преторомъ по эту сторону (Эбро) лежащей Испаніи, они взяли (избрали) судей. 6. Дважды отложенный (дважды отложенное дѣло), въ третій разъ отвѣтчикъ былъ оправданъ (въ третій разъ оно закончилось оправданіемъ отвѣтчика). 7. Разногласіе между послами двухъ провинцій возникло: народы Испаніи по эту сторону Марка Катона и Сципіона, Испаніи по ту сторону—Люція Павла и Галла Сульпиція патронами избрали. 8. Къ судьямъ приведены были (къ суду привлечены были) близкими народами Публий Фурій Филъ, дальними—Маркъ Маціенъ: тотъ (последній) въ консульство Спурия Постумія и Квинта Муція, трехлѣтіемъ раньше, тотъ (первый) двухлѣтіемъ раньше, при консулахъ Люція Постумія и Маркъ Понилий, былъ преторомъ. 9. Въ тягчайшихъ преступленіяхъ обвиненные, оба они были отложены (дѣло было однако, отложено); когда же дѣло снова заслушано было, они оправданные, для изгнанія, страну оставили (сами въ изгнаніе ушли). 10. Фурій въ Пренесту, Маціенъ въ Тибуръ въ изгнанье ушли. 11. Былъ слухъ, что сами патроны пренятствовали осудить знатныхъ и властныхъ; увеличилъ это подозрѣніе преторъ Капулей, такъ какъ, оставивъ дѣло, онъ рѣшилъ произвести наборъ и затѣмъ внезапно въ провинцію ушелъ, чтобы еще больше не потревожено было испанцами. 12. Итакъ, вычеркнувъ молчаніемъ прошлое, сенатъ на будущее время присудилъ испанцамъ то, чего они добивались, а именно, чтобы оцѣнку хлѣба имѣлъ (производилъ) не римскій чиновникъ и чтобы онъ не заставлялъ испанцевъ продавать двадцатую за сколько онъ самъ захочетъ, и чтобы не назначались для сбора денегъ префекты въ ихъ городахъ.

1 III. Et alia novi generis hominum ex Hispania legitio venit. ex mi-
2 litibus Romanis et ex Hispanis mulieribus, cum quibus conubium non
3 esset, natos se memorantes, supra quattuor milia hominum orabant, ut sibi
4 oppidum, in quo habitarent, daretur. senatus decrevit, uti nomina sua apud
5 L. Canuleium profiterentur; eorumque si quos manumisisset, eos Carteiam
6 ad Oceanum deduci placere, qui Carteiensium domi manere vellent, pote-
7 statem fore, uti numero colonorum essent, agro adsignato. Latinam eam co-
8 loniam esse, libertinorumque appellari.

6 Eodem tempore et Africa et Gulussa regulus, Masinissae filius, lega-
7 tus patris, et Carthaginienses venerunt. Gulussa prior in senatum introduc-
8 tus, et quae missa erant ad bellum Macedonicum a patre suo exposuit, et
9 si qua praeterea vellent imperare, praestaturum merito populi Romani est
10 pollicitus, et monuit patres conscriptos, ut a fraude Carthaginiensium ca-
11 verent. classis eos magnae parandae consilium cepisse, specie pro Romanis
12 et adversus Macedonas: ubi ea parata instructaque esset, ipsorum fore po-
13 testatis quem hostem aut socium habeant. hanc iniec... (продолженіе III-й
главы и начало IV-ой въ подлинникъ уничтожены).

С л о в а.

- | | |
|--|---|
| 2. <i>conubium</i> , ii—законный бракъ. | 4. <i>colonus</i> , i—колонистъ. |
| 3. <i>profiteor</i> , <i>proffessus sum</i> , <i>profiteri</i> —
заявить, объявить. | <i>adsigno</i> , -avi, -atum, -are—отмеже-
вать. |
| <i>manumitto</i> , <i>manumisi</i> , <i>manumissum</i> ,
<i>manumittere</i> —отпускать на волю
(раба). | 5. <i>libertinus</i> , i—вольноотпущенникъ. |
| | 6. <i>regulus</i> , i—царекъ. |
| | 8. <i>species</i> , ei—видъ. |

Объясненія и разборъ.

1. *novi generis*—genet. qualitatis. 2. *conubium*: въ Римѣ существовалъ бракъ законный, совершенный съ соблюденіемъ всѣхъ формальностей и равенства социальнаго и правового положенія брачующихся—этотъ бракъ назывался *conubium*—и бракъ незаконный, безъ соблюденія этихъ условій. Такъ, римскіе граждане не могли вступить въ законный бракъ съ испанскими женщинами.—*non esset*—coniunctivus въ связи съ косвенной рѣчью (*orabant*).—*natos se (esse)*: accusat. cum. infinit. при memorantes.—*ut... oppidum... daretur*: ut. obiectiv.—*in quo habitarent*=*ut in eo*... 3. *uti... profiterentur*: ut obiectiv.—*eorumque*: genet. partitivus.—*eos*.. *deduci*—accusat. cum infinit. при placere.—*placere*: infinit. historicum. 4. *Carthensium*: genet. partitivus.—*vellent*: coniunctivus, замѣняющее будущее время условное.—*potestatem fere*: accusat. cum infinit. въ связи съ *senatus decrevit*.—*uti... essent*—ut obiectiv. *numero*—ablat.—*agro adsignato*: ablat. absolutus. 5. *coloniam esse*... *appellari*: accusat. cum. infinit. въ связи съ тѣмъ же *senatus decrevit*.—*libertinorumque*: genet. possessivus; *colonia latina* въ Римѣ называлась всякая колонія вообще, надѣленная правами членовъ латинскихъ общинъ, которыя, хотя и не пользовались полнымъ правленіемъ, но имѣли много преимуществъ и привиллегій по сравненію съ другими общинами, входившими въ составъ римскаго государства. 6. *eo tempore*—ablat. temporis.—*Massinissa* былъ царь Нумидіи, области (въ Сѣв. Африкѣ), сосѣдней съ Карфагеномъ. 7. *praestaturum (esse)*: accus. cum infinit. при pollicitus.—*patres conscriptos*: сенаторовъ.—*ut... caverent*: ut. obiectiv. 8. *eos*... *cepisse*—accusat. cum infinit. косвенной рѣчи.—*specie*—ablat. modi—*ubi... esset*—coniunct. въ связи съ косвенной рѣчью.—*quem... habeant*—косвенный вопросъ.

Переводъ.

1. И другое посольство отъ людей новаго рода изъ Испаніи пришло. 2. Отъ воиновъ римскихъ и испанскихъ женщинъ, съ которыми не дозволялось вступить въ законный бракъ, помня, что они родились, свыше четырехъ тысячъ человекъ просили, чтобы имъ городъ, въ которомъ они поселились бы, данъ былъ. 3. Сенатъ постановилъ, чтобы имена свои у Люція Капулея они заявили; изъ нихъ если кого-либо онъ отпустить на волю, то ихъ надо будетъ вывести (поселить) въ Картею къ Океану (у Океана). 4. Кто изъ картеянцевъ дома остаться пожелаетъ, то рѣшено было дать возможность, чтобы, по отмежеваніи имъ земли, они зачислены были въ число колонистовъ. 5. Латинской эта колонія должна быть и называться колоніей вольноотпущенниковъ. 6. Въ то же время изъ Африки и царекъ Гулусса, сынъ Массиниссы, посолъ отца (посломъ отъ отца), и Карфагеняне пришли. 7. Гулусса первый въ сенатъ введенъ былъ и все, что сдѣлано было въ Македонской войнѣ его отцомъ, онъ изложилъ, и если что-либо другое кромѣ этого они (сенаторы) приказать желаютъ, то онъ общалъ, что представить, воздавая по заслугамъ римскому народу, и убѣждалъ сенаторовъ, чтобы они остерегались отъ обмана карфагенянъ. 8. Они приняли рѣшеніе постройки большого флота, съ виду за (для защиты) римлянъ и противъ Македонцевъ: когда онъ (флотъ) готовъ и построенъ будетъ, ихъ собственною властью (волей) будетъ, кого выбрать врагомъ и кого союзникомъ.

- 1 IV. ...tis tantus exstitit pavor** ingressi castra. ostentantes capita,
 2 fecerunt, ut si admotus extemplo exercitus foret, capi castra potuerint. tum
 quoque fuga ingens facta est: et erant qui legatos mittendos ad pacem pre-
 3 cibus petendam censerent; civitatesque complures eo nuntio audito in de-
 ditionem venerunt. quibus purgantibus sese culpamque id duorum amen-
 tiam conferontibus, qui se ultro ad poenam ipsi obtulissent, cum
 veniam dedisset praetor, profectus extemplo ad alias civitates, omni-
 4 bus imperata facientibus quieto exercitu pacatum agrum, qui paulo ante
 ingenti tumultu arserat, peragravit. haec lenitas praetoris, qua sine san-
 guine ferocissimam gentem domuerat, eo gratior plebi patribusque fuit, quo
 5 crudelius avariusque in Graecia bellatum et ab consule Licinio et ab Lucretio
 praetore erat. Lucretium tribuni plebis absentem contionibus absiduis
 lacerabant, cum rei publicae causa abesse excusaretur: sed tum adeo vicina
 etiam inexplorata erant, ut is eo tempore in argo suo Antiati esset,
 6 aquamque ex manubiis Antium ex flumine Loracinae duceret. id opus cen-
 tum triginta milibus aeris locasse dicitur: tabulis quoque pictis ex praeda
 7 fanum Aesculapii exornavit. invidiam infamiamque ab Lucretio averterunt
 in Hortensium successorem eius Abderitae legati, flentes ante curiam que-
 rentesque oppidum suum ab Hortensio expugnatum ac direptum esse: causam
 excidii fuisse urbi, quod cum centum milia denarium et tritici quinquaginta
 milia modium imperaret, spatium petierint, quo de ea re et ad Hostilium
 8 consulem et Romam mitterent legatos. vixdum ad consulem se pervenisse
 et audisse oppidum expugnatum, principes securi percussos, sub corona ce-
 9 teros venisse. indigna res senatui visa, decreveruntque eadem de Abderitis,
 quae de Coronaeis decreverant priore anno; eademque pro contione edicere
 10 Q. Maenium praetorem iusserunt. et legatio duo, C. Sempronius Blaesus
 11 Sex. Iulius Caesar, ad restituendos in libertatem Abderitas missi. iisdem
 mandatum, ut et Hostilio consuli et Hortensio praetori nuntiarent senatum
 Abderitis iniustum bellum illatum. conquirique omnes qui in servitute sint
 et restitui in libertatem aequum censere.

С л о в а.

3. purgo, -avi, -atum, -are—очищать, 6. pingo, pinxi, pictum, pingere—при-
 оправдывать.
 4. amentia, ae—безразсудство. fanum, i—святилище.
 5. manubiae -iarum—добыча. exorno, -avi, -atum, -are—изукрасить.
 7. triticum, i—пшеница.

Объясненія и разборъ.

1. Начало этой главы въ подлинномъ видѣ возстановить не удалось.—
 Звѣздочки послѣ слова pavor тоже обозначаютъ пропускъ.—*ut... capi... potuerint:*
 ut consecutivum. 2. *qui... censerent:* предложіе опредѣлительное со смысломъ
 слѣдствія.—*legatos... mittendos (esse)*—accusat. cum. infinit. при censerent.—
eo nuntio audito: ablat. absolutus. 3. *Quibus... purgantibus... conferentibus*—
 dativus косвеннаго дополненія къ veniam dedisset (veniam dare alicui).—*duo-*
rum—genet. subiectivus.—*qui... obtulissent:* coniunctivus по attractio modi съ
 cum... dedisset.—*cum... dedisset:* cum historicum.—*omnibus... facientibus*—
 ablat. absolutus.—*quieto exercitu:* ablat. modi.—*ingenti tumultu:* ablat. modi.
 4. *qua* (=domuerat): ablat. instrumenti. 5. *contionibus adsiduis:* ablat. tem-
 poris.—*cum... excusaretur:* cum concessivum.—*ut... in agro... esset:* ut consecu-
 tivum. 6. *id opus... dicitur:* nominat. cum infinitivo.—*centum triginta mili-*
bus: ablat. pretii. 7. *oppidum... expugnatum ac direptum esse:* accusat. cum
 infinitivo.—*causam... fuisse:* accusat. cum infinitivo косвенной рѣчи.—*quod...*
petierint: quod explicativum; coniunctivus зависить отъ косвенной рѣчи.—*cum...*
imperaret—cum. historicum.—*quo... mitterent*=*ut eo*. 8. *pervenisse... audisse...*
venisse: accusat. cum infinitivo въ связи съ косвенной рѣчью.—*oppidum ex-*

pugnatum (esse)... *principes percussos* (esse): *accusat. cum infinit.* въ зави-
мо-ти отъ глаг. *audisse*. 9. *priore anno*: *ablat. temporis*. 10. *restituendos*—*ac-*
cusat. gerundivi вмѣсто *gerundium*. 11. *ut... nuntiarent*: *ut obiectiv.*—*senatum...*
censere—*accusat. cum infinit.* въ зависимости отъ *nuntiarent.*—*iniustum bellum*
illatum (esse)—*accusat. cum infinit.* при *censere.*—*conquirique omnes... et res-*
titui—*accusat. cum infinit.* при *aequum censere.*—*qui in servitute sint*: *co-*
njunctivus косвенной рѣчи.

П е р е в о д ъ.

1. ...такой напалъ страхъ... вступленіе въ лагерь, показывая (обнаживъ)
головы, они произвели (подразумѣв.: *такое смятеніе*), что если бы тотчасъ
двинуто было войско, взять лагерь они могли бы. 2. Тогда также бѣгство
большое произошло; были *такіе*, которые полагали, что должно послать по-
словъ для испрошенія просьбами (для покорнаго испрошенія) мира; и многія
общины, услыхавъ эту вѣсть, сдались. 3. Этимъ оправдывающимся и взвалив-
шимъ вину на безразсудство двухъ, которые добровольно сами для наказанія
явились, когда далъ прощеніе преторъ (когда преторъ простилъ ихъ, оправды-
вавшихся и взвалившихъ вину...), отправившись тотчасъ въ другія общины, онъ
когда приказанія его исполнены были, со спокойной арміей покоренную область,
которая немного раньше пылала большимъ мятежомъ, прошелъ. 4. Эта мягкость
претора, которой онъ безъ крови наиболѣе дикое племя укротилъ, тѣмъ пріят-
нѣе народу и сенаторамъ была, чѣмъ жесточе и свирѣпѣе въ Греціи воевалъ
и консулъ Личиній и преторъ Лукрецій. 5. Лукреція отсутствующаго народные
трибуны на постоянныхъ сходкахъ поносили, хотя его извиняло то, что онъ
отсутствовалъ по дѣламъ государственнымъ; но тогда до того даже сосѣднія
дѣла (т.-е. то, что происходило вблизи) неизвѣстны были, что онъ въ то время
въ своей области Анціатской находился и воду изъ добычи (т.-е. на средства,
доставленные военной добычей) въ Анціумъ изъ рѣки Лораины проводилъ.
6. Эту работу, говорятъ, онъ отдалъ (т.-е. сдалъ въ подрядъ) за 130,000 мѣдй
(т.-е. ассовъ); также разрисованными досками изъ добычи онъ святилище Эску-
лапа разукрасилъ. 7. Ненависть и опороченіе съ Лукреція обратили на Гор-
тензія, преемника его, абдеритскіе послы, плача передъ сенатомъ и жалуясь,
что городъ ихъ Гортензіемъ взятъ и разграбленъ; причиной гибели для города
было то, что когда сто тысячъ денаріевъ и пятьдесятъ тысячъ мѣръ пшеницы
онъ потребовалъ, они попросили промежутокъ (срокъ), въ который они объ
этомъ и къ консулу Гостилію и въ Римъ пословъ послать смогли бы. 8. Едва
они къ консулу пришли, они услышали, что городъ взятъ и старѣйшины то-
поромъ убиты, остальные же подъ вѣнкомъ прошли (т.-е. взяты въ рабство).
9. Возмутительными дѣло показалось сенату, и они (сенаторы) постановили
то же объ абдеритахъ, что о коронейцахъ они постановили въ предыдущемъ
году; то же на сходкѣ объявить они приказали претору Квинту Менію. 10. И
два легата, Кай Семпроній Влезъ и Секстій Юлій Цезарь, для возстановленія
въ свободѣ (для возвращенія свободы) абдеритамъ были посланы. 11. Этимъ
же было поручено, чтобы и консулу Гостилію и претору Гортензію они объя-
вили, что сенатъ считаетъ незаконной войну съ абдеритами и *считаетъ* спра-
ведливымъ отыскать всѣхъ, которые находятся въ рабствѣ и возстановить въ
свободѣ (въ правахъ).

- 1 V. Eodem tempore de C. Cassio, qui consul priore anno fuerat tum tribuns mili-
tum in Macedonia cum A. Hostilio erat, querellae ad senatum delatae sunt et legati
- 2 regis Gallorum Cincibili venerunt. frater eius verba in senatu fecit, questus Alpi-
norum populorum agros sociorum suorum depopulatum C. Cassium esse et inde
- 3 multa milia hominum in servitutem abripuisse. sub idem tempus Carnorum Istro-
rumque et Iapydum legati venerunt: duces sibi ab consule Cassio primum impe-
ratos, qui in Macedoniam ducenti exercitum iter monstrarent; pacatum ab se tam-
- 4 quam ad aliud bellum gerendum abisse. inde ex medio regressum itinere hostiliter
peragrasse fines suos, caedes passim rapinasque et incendia facta; nec se ad id
- 5 locorum scire, propter quam causam consuli pro hostibus fuerint. et regulo

- Ga lorum absenti et his pòpulis responsum est senatum ea, quae facta querantur, neque scisse futura, neque si sint facta, prodare. sed indicta causa damnari absentem consularem virum iniurium esse, cum is rei publicae causa absit: ubi ex Macedonia redisset C. Cassius, tum, si coram eum arguere vellent, cognita re senatum daturum operam, uti satisfiat. nec responderi tantum iis gentibus, sed legatos mitti, duos ad regulum trans Alpes, tres circa eos populos placuit, qui indicarent, quae patrum sententia esset. munera mitti legatis ex binis milibus aeris censuerunt. duobus fratribus regulis haec praecipua, torques duo ex quinque pondo auri facti et vasa argentea quinque ex viginti pondo et duo equi phalerati cum agasonibus et equestria arma ac sagula, et comitibus eorum vestimenta liberis servisque. haec missa: illa petentibus data, ut denorum equorum iis commercium esset educendique ex Italia potestas fieret. legati cum Gallis missi trans Alpes C. Laelius M. Aemilius Lepidus, ad ceteros populos C. Sicinius P. Cornelius Blasio T. Memmius.

С л о в а.

- | | |
|--|---|
| 2. depopulor, -atus sum, -ari—опустошать. | J. torques, -is—цѣпь. |
| 4. passim—повсюду. | phaleratus, a, um (particip. отъ phalerare)—покрытый чепракомъ. |
| 6. arguo, argui, arguere—обличать, обвинять. | agaso, agasonis—конюхъ, погонщикъ. |
| | sagulum, i—плащъ (военный). |

Объясненія и разборъ.

1. *eodem tempore... priore anno*: ablativ. temporis. 2. *verba... fecit*: произнесъ рѣчь.—*depopulatum C. Cassium esse... et... abripuisse*: accusat. cum. infinit. при queslus. 3. *sub idem tempus*: около того времени.—*duces... imperatos* (esse)—accusat. cum. infinit. косвенной рѣчи.—*sibi*=имъ.—*qui... monstrarent*=ut ii monstrarent.—*pacatum*=eum pacatum esse. 4. *regressum*: это все еще рѣчь идетъ о консулѣ Кассіи.—*peragrasse*=peragravisse—*facta*: согласовано съ ближайшими incendia, но относится и къ caedes и rapinasque.—*nec se... scire*: accusat. cum. infinit. косвенной рѣчи.—*ad id locorum*: до сихъ поръ; locorum—genet. partitivus.—*consuli*—dativ. при fuerint. 5. *senatum... scisse... probare*: accusat. cum. infinit. въ связи съ responsum est.—*quae... querantur*: coniunctivus въ связи съ косвенной рѣчью.—(передается косвеннымъ образомъ отвѣтъ сената). 6. *indicta causa*—ablat. absolutus.—*damnari iniurium esse*—infinite. въ связи съ косвенной рѣчью (responsum est).—*cum... absit*: cum. explicativum.—*ubi... redisset*: coniunctivus косвенной рѣчи.—*cognita re*: ablat. absolutus.—*daturum* (esse) senatum—accusat. cum. infinit.—*uti satis fiat*—ut obiectiv. 7. *qui indicarent*=ut ii indicarent.—*quae... sententia esset*—косвенный вопросъ. 8. *legatis*: черезъ пословъ. 9. *haec praecipua* (nominat. pluralis):—подразум. *missa sunt*. 10. *ut... commercium esset*—ut explicativum (consecutivum).—*commercium*: право торговли.—*educendi*—genet. gerundii.

Переводъ.

1. Въ то же время о Каѣ Кассіи (на Кая Кассія), который былъ консуломъ въ предыдущемъ году, тогда же былъ военный трибуналъ въ Македоніи съ консуломъ (при консулѣ) Гостиліемъ, жалобы въ сенатъ принесены были и послы царя галловъ Цинцибиа пришли. 2. Брать его въ сенатъ произнесъ рѣчь, жалуюсь, что поля (область) альпійскихъ народовъ, его соперниковъ, опустошилъ Кай Кассій и затѣмъ многія тысячи людей въ рабство увелъ. 3. Около того времени пришли послы карновъ, истровъ и япидовъ: (они заявили, что) вначалѣ консуломъ Кассіемъ приказано было имъ доставить проводниковъ, которые ему, въ Македонію ведущему войско, дорогу показали бы; умиротворенный ими какъ будто для веденія другой войны онъ ушелъ. 4. Затѣмъ, вернувшись съ середины пути, онъ враждебно прошелъ черезъ ихъ область, избіенія повсюду, грабежи и пожары произведены были (производъ), и они до сихъ пѣдо

не знаютъ, вслѣдствіе какой причины консулу (для консула) вмѣсто враговъ (врагами) они стали. 5. И отсутствующему царьку галловъ и этимъ народамъ отвѣчено было, что *то*, на что они жалуются, сенатъ ни не знаетъ будущимъ (что оно произойдетъ въ будущемъ), и, если это уже произошло, не одобряетъ. 6. Но, не разобравъ дѣла, осудить отсутствующаго консульскаго мужа (облеченнаго консульскимъ званіемъ) несправедливо, *особенно* когда онъ отсутствуетъ по дѣламъ государства; когда изъ Македоніи Кай Кассій вернется, тогда, если въ его присутствіи обвинить его они захотятъ, *то*, разобравъ дѣло, сенатъ дастъ себѣ трудъ (постарается), чтобы дано было имъ удовлетвореніе. 7. И не только отвѣтитъ этимъ народамъ, но послать пословъ, двухъ къ царьку черезъ Альпы, трехъ въ округъ (въ округа) этихъ народовъ угодно было *сенату*, которые бы указали (разъяснили), каково было рѣшеніе сенаторовъ. 8. Подарки послать съ послами (черезъ пословъ) по двѣ тысячи мѣди они постановили. 9. Двумъ братьямъ царькамъ особо это *было послано*: двѣ цѣпи по пять фунтовъ обработаннаго золота и пять серебряныхъ вазъ по пять фунтовъ, и два коня покрытыхъ чепраками съ конюхами и всадническіе доспѣхи, и плащи, и ихъ свитѣ одѣянныя и дѣтямъ и рабамъ. 10. Это было послано; то (а вотъ что) дано было просителямъ, чтобы у нихъ было право пріобрѣтенія, десятковъ лошадей и *чтобы* они имѣли возможность вывозить ихъ изъ Италіи. 11. Послами съ галлами были посланы черезъ Альпы (по ту сторону Альпъ) Кай Лелій, Маркъ Эмилій Лепидъ, къ прочимъ народамъ.—Кай Сицивій, Публий Корнелій Блазъ, Титъ Меммій.

1 VI. Multarum simul Graeciae Asiaeque civitatum legati Romam conve-
2 nerunt. primi Athenienses introducti: ii se quod navium habuerint militumque
3 P. Licinio consuli et C. Lucretio praetori misisse exposuerunt, quibus eos non usos
4 frumenti sibi centum milia imperasse, quod, quamquam sterilem terram arent,
5 ipsosque etiam agrestes peregrino frumento alerent, tamen, ne deessent officio, con-
6 fecisse; et alia quae imperarentur praestare paratos esse. Milesii nihil praestitisse
7 memorantes, si quid imperare ad bellum senatus vellet, praestare se paratos esse
8 polliciti sunt. Alabandenses templum urbis Romae se fecisse commemoraverunt,
9 ludosque anniversarios ei divae instituisse; et coronam auream quinquaginta pondo,
10 quam in Capitolio ponerent donum Iovi optimo maximo, attulisse, et scuta equestria
11 trecenta; ea, cui iussissent, tradituros. donum ut in Capitolio ponere et sacrifi-
12 care liceret, petebant. hoc et Lampsaceni, octoginta pondo coronam adherentes,
13 petebant, commemorantes discessisse se a Perseo, postquam Romanus exercitus
14 in Macedoniam venisset, cum sub dicione Persei et ante Philippi fuissent. pro eo
et quod imperatoribus Romanis omnia praestitissent, id se tantum orare, ut in
amicitiam populi Romani reciperentur, et si pax cum Perseo fieret, exciperentur,
ne in regiam potestatem reciderent. ceteris legatis comiter responsum; Lampsacenos
in sociorum formulam referre Q. Maenius praetor iussus. munera omnibus
in singulos binum milium aeris data. Alabandenses scuta reportare ad A. Hostilium
consulem in Macedoniam iussi.

11 Et ex Africa legati simul Carthaginiensium ** tritici deciens centum milia et
hordei quingenta indicantes se ad mare devecta habere, ut quo senatus censuisset
deportarent: id munus officiumque suum scire minus esse quam pro meritis populi
Romani et voluntate sua; sed saepe alias, bonis in rebus utriusque populi, se grai
12 torum fideliumque socium muneribus functos esse. item Masinissae legati tritici
eandem summam polliciti, et mille et ducentos equites, duodecim elephantos; et
13 si quid aliud opus esset, uti imperaret senatus: aequae propenso animo, et quae ipse
ultro pollicitus sit, praestaturum esse. gratiae et Carthaginiensibus et regi actae,
14 rogatique, ut ea quae pollicerentur ad Hostilium consulem in Macedoniam
deportarent. legatis in singulos binum milium aeris munera missa.

С л о в а.

2. sterilis, е—бесплодный.
agrestis, е—земледѣлецъ.
alo, alui, alere—кормить.

4. anniversarius, а, um—ежегодный.
8. comiter—въжливо.

Объясненія и разборъ

2. *quod navium*: сколько кораблей; *navium*.—genet. quantitatis—*habuerint*: coniunctivus въ связи съ косвенной рѣчью. *se... misisse*—accusat. cum infinit. косв. рѣчи.—*quibus*—ablat. instrum. при *usos*.—*eos... imperasse* (=im-peravisse)—accusat. cum infinit.—*quod*=id.—*ne deessent*—ne finale.—*confecisse (se)*—accusat. cum infinit.—*quae imperarentur*: coniunctivus косвен. рѣчи. 3. *Milesii*: жители города Милета.—*praestitisse (se)*—accusat. cum infinit. при *memorantes*.—*se paratos esse*—accusat. cum infinit. при *palliciti sunt*.—*praestare*—infinit. дополненія къ *paratos esse*. 4. *Romae*: богиня Рома, дочь Эскулапа. *se fecisse... instituisse*: accusat. cum infinit. при *commemoraverunt*.—*cui iussissent*—coniunct. косв. рѣчи.—*tradituros (se esse)*—accusat. cum infinit. въ зависимости отъ того же *commemoraverunt*. 5. *ut...liceret*: ut obiectiv. 6. *discessisse se*—accusat. cum infinit. при *commemorantes*.—*cum... fuissent*: cum. concessivum. 7. *quod... praestitissent*: quod causale.—*ut... reciperentur*: ut obiectiv.—*ne... reciderent*—ne obiectiv. 8. *in... formulam referre*: занести въ протоколъ; зачислить въ ряды. 11. Въ предложеніи этомъ двумя звѣздочками отмѣчено мѣсто, которое въ подлинникѣ уничтожено и не могло быть восстановлено.—*se... habere*—accusat. cum infinit.—*ut... deportarent*: ut finale.—*quo... censuisset*: косвен. вопросъ.—*id... minus esse*: accusat. cum infinit. къ *scire*.—*scire (se)*—accusat. cum infinit. косвенн. рѣчи.—*bonis in rebus*=in bonis rebus.—*muneribus*—ablat. при *functos esse*. 12. *propenso animo*, ablat. modi.—*praestaturum esse*: accusat. cum infinit. зависящій отъ *pollicitus*. 13. *gratae... actae*: была высказана благодарность. 14. *legatis*: dativ. commodi.

Переводъ.

1. Одновременно изъ многихъ государствъ Греціи и Азіи послы въ Римъ сошлись. 2. Первыми были введены въ сенатъ аеиняне: они изложили (разсказали), что сколько кораблей и воиновъ имѣли, консулу Публию Лицинію и претору Каю Лукрецію послали, которыми тѣ же воспользовавшись, приказали имъ доставить сто тысячъ мѣръ хлѣба, что они хотя пашутъ неплодородную землю и сами, какъ земледѣльцы, чужимъ (привознымъ) хлѣбомъ питаются, однако, дабы не оказать неповиновенія, они исполнили; они еще заявили, что и все другое, что имъ приказано будетъ, они готовы выполнить. 3. Милетцы, напоминая, что они ничего не сдѣлали; если сенатъ пожелаетъ что-либо приказать на случай войны, общаются быть готовыми. 4. Алабанденцы напомнили, что храмъ города своего они построили въ честь Румы и ежегодныя игры въ честь той же богини учредили; что золотой вѣнокъ въ пятьдесятъ фунтовъ, который они положить (чтобы положить) въ Капитоліи даромъ Юпитеру всеблагому и всемогущему, они принесли и триста всадническихъ литовъ; все это, кому они (сенаторы) прикажутъ, они передадутъ. 5. Они просили, чтобы имъ позволено было освятить и положить даръ въ Капитоліи. 6. Этому же и лампаценцы, принесшіе вѣнокъ восьмидесяти фунтовъ, просили, напомнивъ, что они отступились отъ Персея, послѣ того какъ римское войско пришло въ Македонію, хотя подъ властью Персея и раньше Филиппа они были. 7. За это и за то, что римскимъ полководцамъ все они дѣлали, они только того просятъ, чтобы они были приняты въ дружбу (причислены къ друзьямъ) римскаго народа, и если съ Персеемъ заключенъ будетъ миръ, то чтобы они изъяты были, дабы не вернулись въ подданство царя. 8. Прочимъ посламъ было отвѣчено вѣжливо, претору Квинту Менію приказано было лампаценцевъ занести въ число союзниковъ. 9. Подарки всѣмъ, каждому по двѣ тысячи мѣды, даны были. 10. Алабанденцамъ приказано было шиты отправить къ консулу Гостилию въ Македонію. 11. И изъ Африки одновременно послы карагенянъ** пшеницы десять разъ сто тысячъ мѣръ и орса пятьсотъ, указывая что они имѣютъ свеженными къ морю (у моря) съ тѣмъ намѣреніемъ; чтобы куда сенатъ прикажетъ, отвезти: этотъ даръ и услуга, низнאותъ, недостаточенъ по сравненію съ заслугами римскаго народа и съ ихъ

собственнымъ желаніемъ; но часто при неблагопріятныхъ обстоятельствахъ для обоихъ народовъ они выполняли обязанности благородныхъ и вѣрныхъ союзниковъ. 12. Также послы массинисы то же количество пшеницы обѣщали и тысячу двѣсти всадниковъ и двѣнадцать слоновъ; и если въ чемъ-либо другомъ нужда есть, то чтобы сенатъ приказалъ; равно расположенной душой (охотно) онъ доставить и то, что самъ добровольно обѣщавъ. 13. Благодѣльность высказана была и карфагенянамъ и царю и ихъ попросили, чтобы то, что они пообѣщали, консулу Гостилию въ Македонію они отправили. 14. Послами (черезъ пословъ) каждому по двѣ тысячи мѣди дарами были посланы.

- 1 VII. Cretensium legatis commemorantibus se, quantum sibi imperatum a P. Licinio consule esset sagittariorum, in Macedoniam misisse, cum interrogati non infitiarentur apud Persea maiorem numerum sagittariorum quam apud Romanos militare, responsum est, si Cretenses bene ac naviter destinarent potiorum populi Romani quam regis Persei amicitiam habere, senatum quoque Romanum iis tamquam certis sociis responsum daturum esse. interea nuntiarent suis placere senatui dare operam Cretenses, ut, quos milites intra praesidia regis Persei haberent, eos primo quoque tempore domum revocarent.
- 2 Cretensibus cum hoc responso dimissis Chalcidenses vocati, quorum legatio ipso introitu, ob id quod Micythio princeps eorum pedibus captus lectica est intro-
- 3 latus, ultimae necessitatis exemplo visa res, in qua ita adfecto excusatio va-
- 4 litudinis aut ne ipsi quidem petenda visa foret aut data petendi non
- 5 esset. cum sibi nihil vivi reliquum praeterquam linguam ad deplorandas patriae
- 6 suae calamitates praefatus esset, exposuit civitatis primum suae benefacta et vetera
- 7 et ea quae Persei bello praestitissent ducibus exercitibusque Romanis; tum quae
- 8 primo C. Lucretius in populares suos praetor Romanus superbe avare crudeliter
- 9 fecisset, deinde quae tum cum maxime L. Hortensius faceret. quem ad modum omnia
- 10 sibi, etiam iis quae patiantur tristiora, patiende esse ducant potius, quam fide de-
- 11 cedatur, sic quod ad Lucretium Hortensiumque attineret scire tutius fuisse claudere
- 12 portas quam in urbem eos accipere. qui exclusissent eos, Emathiam Amphipolim
- 13 Maroneam Aenum incolumes esse: apud se templa omnibus ornamentis spoliata
- 14 compilataque sacrilegiis C. Lucretium navibus Antium devexisse, libera corpora
- 15 in servitutem abrepta, fortunas sociorum populi Romani direptas esse et
- 16 quotidie diripi. nam ex instituto C. Lucretii Hortensium quoque in tectis hieme
- 17 pariter atque aestate navales socios habere, et domos suas plenas turba nautica
- 18 esse; versari inter se coniuges liberosque suos, quibus nihil neque dicere pensi sit
- 19 neque facere.

С л о в а.

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. sagittarius, ii—прашникъ. | destino, -avi, -atum -are—рѣшить |
| infitor, infitiatus sum, infitari—от- | постановить. |
| пираться. | 3. introitus, -us—вступленіе. |
| naviter—старательно. | lectica, ae—носили. |
| | 6. sacrilegium, ii—святотатство. |

Объясненія и разборъ.

1. *legatis commemorantibus*: dativus къ *responsum est*.—*quantum... imperatum esset*: косвенный вопросъ.—*sagittariorum*: genet. pluralis.—*cum... non infitiarentur*: cum historicum. 2. *nuntiarent*: coniunctivus въ связи съ косвен. рѣчью.—*ut... revocarent*: ut obiectiv.—*quos milites... haberent*: coniunctiv. въ связи съ косвен. рѣчью. 3. *Cretensibus dimissis*: ablat. absolutus.—*ipso introitu*—ablat. limitationis.—*ultimae necessitatis*: genet. qualitatis. 4. *cum... praefatus esset*: cum historicum.—*nihil reliquum (esse)*—accusat. cum infinit. при *praefatus*.—*ducibus exercitibusque Romanis*: dativ. commodi. 5. *iis*—ablat. comparationis (*tristiora iis*).—*fide*—ablat. separationis. 6. *qui exclusissent*—coniunctiv. въ связи съ косвенной рѣчью.—*incolumes esse*—accusat. cum infinit.—*apud se*: у нихъ же, халкидянъ.—*omnibus ornamentis*—ablat.

separationis.—*sacrilegiis*—ablat. modi.—*templa spoliata...* *corpora abrepta.. fortunae direptas esse*—accusat. cum infinit. косвенной рѣчи. 7. *Hortensium.. habere*—accusat. cum infinit.—*hieme...* *aestate*—ablat. temporis.—*turba nativa*—ablat.—*versari* (eos)—accusat. cum infinit.—*quibus*—dativ.—*pensi*—(participium отъ pendere): цѣннаго, дорогого.—*si*: coniunctiv. въ связи съ косвен. рѣчью.

Переводъ.

1. Посламъ критянъ, напомнившимъ, что они, сколько имъ было приказано консуломъ Публиемъ Лицинемъ прашниковъ, въ Македонію послали, когда спрошенные они не стали отрицаться, что у Персея большее число прашниковъ служить нежели у римлянъ, отвѣчено было, что если критяне хорошо и старательно рѣшили лучше имѣть дружбу римскаго народа, нежели царя Персея, то и римскій сенатъ имъ дать отвѣтъ, какъ вѣрнымъ союзникамъ. 2. Пока же пусть извѣстятъ они своихъ, что сенату угодно, чтобы критяне дали себѣ трудъ (постарались), чтобы солдаты которыхъ среди отряда царя Персея они имѣли, тѣхъ въ первое же время (тотчасъ же домой они отозвали. 3. Когда критяне съ такимъ отвѣтомъ были отправлены, позваны были халкиянне, которыхъ посольство при самомъ вступленіи (по вступленію своему), вслѣдствіе того, что глава ихъ Мицитіонъ, лишенный ногъ, на носилкахъ былъ внесенъ, дѣломъ крайней необходимости тотчасъ же показалось, при каковой такъ страдающему извиненія *разстрѣпаннымъ* здоровьемъ ни самому не казалось необходимымъ просить, ни просящему не должно было быть дано (т. е. не могло быть и рѣчи объ извиненіи со стороны сената). 4. Когда (послѣ того какъ) онъ предварительно сказалъ, что у него ничего живого (здороваго) не осталось, кромѣ языка для оплакиванія бѣдствій своего отечества, онъ изложилъ въ началѣ благодѣянія своего государства и старая и тѣ, которыя въ войнѣ съ Персеемъ они оказали военачальникамъ и войскамъ римскимъ; затѣмъ то, что сначала Кай Лукрецій, преторъ римскій, его соотечественникамъ надменно корыстно и жестоко сдѣлалъ, затѣмъ, что тогда тѣмъ болѣе Люцій Гортензій дѣлалъ. 5. До какой степени они считаютъ, что все, даже болѣе печальное того, что они терпятъ, лучше слѣдуетъ терпѣть, нежели отъ вѣрности отступить, такъ (до такой степени) что касается Лукреція и Гортензія, они знаютъ, что было бы безопаснѣе запереть ворота, нежели пустить ихъ въ городъ. 6. Тѣ, которые исключили (не допустили) ихъ, Эматія, Амфиалисъ, Маронея и Энусъ невредимы остались; у нихъ же (халкидянъ) храмы лишены всѣхъ украшеній (съ храмовъ сняты...) и награбленное святотатствомъ (путемъ святотатства) Кай Лукрецій на корабляхъ въ Анній отвезъ, свободныя тѣла (т. е. свободныхъ людей) въ рабство увелъ, состоянія (имущество) союзниковъ римскаго народа были расхищены и ежедневно расхищаются. 7. Ибо, по постановленію Кая Лукреція, Гортензій въ домахъ ихъ одинаково лѣтомъ и зимой морскихъ союзниковъ (союзниковъ моряковъ) имѣлъ (т. е. содержалъ) и дома ихъ были полны морской толпой (толпой моряковъ); вращаются среди нихъ, ихъ женъ и дѣтей *maxie*, для которыхъ нѣтъ ничего труднаго ни сказать ни слѣловать (т. е. которымъ ничего не стоитъ сдѣлать или сказать все что угодно).

- 1 VIII. accessere in senatum Lucretium placuit, ut disceptaret coram purgaretque sese. ceterum multo plura praesens audivit quam in absentem iacta erant; et graviores potentioresque accessere accusatores duo tribuni plebis, M. Iuventius Thalna et Cn. Aufidius. ii non in senatu modo eum lacerarant, sed in contionem etiam pertracto multis obiectis probris diem dixerunt. sanatus iussu Chalcidensibus Q. Maenius praetor respondit, quae bene meritis sese et ante et in eo bello quod geratur de populo Romano dicant, ea et scire vera eos referre senatum, et perinde ac debeant grata esse. quae facta a C. Lucretio fierique ab L. Hortensio praetoribus Romanis querantur, ea neque facta neque fieri voluntate senatus quem non posse existimare, qui sciat bellum Persei et ante Philippo patri eius intulisse populum Romanum pro libertate Graeciae, non ut ea a magistratibus socii atque amici paterentur? litteras se ad L. Hortensium praetorem daturus esse, quae Chalcidenses querantur acta, ea senatui non placere: si qui in servitutem libera-

venissent, ut eos conquirendos primo quoque tempore restituendosque in libertatem curaret; sociorum navalium neminem, praeter magistros, in hospitia deduci aequum 7—8 censere. haec Hortensio iussu senatus scripta. munera binum milium aeris legatis missa, et vehicula Micythioni publice locata, quae eum Brundisium commode 9 perveherent. C. Lucretium, ubi dies quae erat venit, tribuni ad populum accusarunt, multamque deciens centum milium aeris dixerunt. comitiis habitis omnes 10 quinque et triginta tribus eum condemnarunt.

С л о в а.

- | | |
|---|--|
| 1. discepto, -avi, -atum, -are—защищаться, состязаться. | pertraho, -xi, -actum, -ĕre—завлекать. |
| 3. locero, -avi, -atum, -are—бранить, поносить. | probrum, i—ругань, бранное слово. |
| | 8. vehiculum, i—повозка. |

Объясненія и разборъ.

1. *ut disceptaret... purgaretque*: ut finale. 2. *accessere*=accesserunt. 3. *lacerarunt*=laceraverunt.—*pertracto*—dativ.—*multis obiectis probris*—ablat. absolutus. 4. *senatus*—genet. subiectiv.—*cha'cidensibus*—dativ.—*meritos sese*—accusat. cum infinit. къ dicant.—*geratur... dicant*—coniunctiv. въ связи съ косвенной рѣчью.—*scire... reperre senatum, ea... vera... grata esse*:—accusat. cum. infinit. 5. *quae... querantur*: coniunctiv. въ зависим. отъ косвенной рѣчи.—*voluntate*—ablat. modi.—*senatus*—genet.—*quem non posse*—accusat. cum infinit. косвен. рѣчи.—*qui sciat*—косвен. вопросъ.—*Persei... Philippo patri*—dativ. при bellum intulisse.—*intulisse populum Romanum*—accusat. cum infinit. при sciat.—*non ut... paterentur*—ut finale.—*ea*: т.-е. facta. 6. *se... daturos esse*: т.-е. сенаторы.—*quae... acta*—accusat. прямого дополн. къ *querantur*.—*ut... curaret*—ut obiectiv.—*eos conquirendos... restituendosque* (esse)—accusat. cum infinit. при *curaret*.—*sociorum navalium*—genet. partitivus.—*neminem... deduci*—accusat. cum infinit. при *censere*. 7. *Hortensio*—dativ. 8. *binum milium*—genet. qualitatis.—*quae... perveherent*=ut ea perveherent.—*publice locata*: за счетъ казны, на общественный счетъ нацаты были. 9. *ad populum accusarunt* (=accusaverunt): обвинили предъ народнымъ собраніемъ, которое было первой изъ судебныхъ инстанцій въ древнемъ Римѣ. *multam dicere*: приговорить къ штрафу. 10. *comitiis habitis*—ablat. absolutus.—*condemnarunt*=condemnaverunt.

Переводъ.

1. Вызвать въ сенатъ Лукреція рѣшено было, чтобы онъ защищался и оправдался въ присутствіи народа (публично). 2. Впрочемъ, гораздо больше при утѣвѣ, онъ слышалъ (говорилось въ глаза), нежели въ его отсутствіи высказывалось, и наиболѣе тяжелыми и сильными обвинителями выступили два народныхъ трибуна Ювенцій Тально (Фально) и Гней Ауфидій. 3: Эти (они) не только въ сенатѣ его бранили, но и завлеченному на народную сходку, бросивъ много упрековъ, день назначили (вызвали его на судъ). 4. По приказанію сената халкидіянамъ преторъ Квингъ Меній отвѣтилъ, что то, что они говорятъ, что хорошо (вполнѣ) заслужили и раньше и въ этой войнѣ, которая ведется за римскій народъ, это имъ заявляеть сенатъ, онъ знаетъ, что все вѣрно и что должно быть ему пріятно. 5. То, на что они жалуются, что сдѣлано Каемъ Лукреціемъ и дѣлается Гортензіемъ, преторами римскими, то это ни сдѣлано, ни дѣлается по волѣ (съ соизволенія) сената, и что никто не можетъ подумать, кто знаетъ, что войну *противъ* Персея и раньше *противъ* отца его Филиппа римскій народъ велъ за свободу Греціи, а не чтобы это (подобное) отъ магистратовъ союзники и друзья терпѣли. 6. Они (сенатъ) дадутъ (пошлють) письмо претору Гортензію съ сообщеніемъ, то, на что халкидіяне жалуются, сенату не угодно (сенатъ не одобряеть); если которые свободные люди въ рабство уведены, чтобы тотчасъ же онъ ихъ пѣзбавился разыскать и возстановить въ правахъ;

изъ морскихъ союзниковъ никого, кромѣ кормчихъ (капитановъ), на постоя размѣщать справедливымъ онъ (сенатъ) считается. 7. Это Гортензію, по приказанію сената, было написано. 8. Подарки по двѣ тысячи мѣди (ассовъ) черезъ пословъ были посланы, и повозки (экипажи) для Мициціона на общественный счетъ были наняты, которые бы его въ Брундизій удобно отвезли. 9. Кая Лукреція, когда день, который былъ назначенъ, насталъ, трибуны предъ народомъ (всенародно) обвинили и они приговорили его къ штрафу въ десять разъ по сто тысячъ мѣди. 10. На состоявшихся совѣщаніяхъ комицій всѣ тридцать пять трибъ его осудили.

1—2 IX. In Liguribus eo anno nihil memorabile gestum. nam nec hostes moverunt arma, neque consul in agrum eorum legiones induxit; et satis explorata pace eius anni, milites duarum legionum Romanorum intra dies sexaginta quam in provinciam venit dimisit. sociorum nominis Latini exercitu mature in hiberna Lunam et Pisas deducto, ipse cum equitibus Galliae provinciae pleraque oppida adiit. 3 Nusquam alibi quam in Macedonia bellum erat: suspectum tamen et Gentium 4 Illyriorum regem habebant. itaque et octo naves ornatas a Brundisio senatus censuit mittendas ad C. Furium legatum Issam, qui cum praesidio quarum Issensium navium 5 insulae praeerat, ** miserunt — duo milia militum in eas naves sunt imposita, quae M. Raecius praetor ex senatus consulto in ea parte Italiae, quae obiecta Illyrico est, conscripsit: et consul Hostilius Ap. Claudium in Illyricum cum quatuor 6 milibus peditum misit, ut accolae Illyrici tutarentur. qui non contentus iis, quas adduxerat copiis, auxilia ab sociis corrogando ad octo milia hominum vario genere armavit, peragrataque omni ea regione ad Lychnidum Dassaretiorum consedit.

С л о в а.

4. nusquam—нигдѣ. corrogo, -avi, -atum, -are — выпрашивать.
alibi—въ другомъ мѣстѣ.
6. tutor, -atus sum, tutari—охранять.

Объясненія и разборъ.

1. *in Liguribus*—in Liguria (название народа вмѣсто названія страны).—*eo anno*—ablat. temporis.—*gestum*—подразум. *est*. 2. *agrum*: область.—*eorum*—genet. possessivus.—*explorata pace*—ablat. absolutus въ роли причиннаго предложенія. 3. *nominis Latini* (genet. qualitatif): такъ назывались союзники изъ области Лациума.—*exercitu... deducto*: ablat. absolutus. 4. *suspectum... habebant*: имѣли въ подозрѣнн.—*naves ornatas*: военные корабли.—*mittendas (esse)...* naves—accusat. cum infinit. при censuit.—Issam=in Issam.—*duarum Issensium navium*—genet. epexegeticus (appositivus).—*insulae*: dativ. при praerarat.—**—звѣздочки означаютъ пропущенныя слова, которые не могли быть восстановлены.—*ut... tutarentur*—ute finale. 6. *qui*: онъ.—*iis*—ablat. causae.—*copiis*—согласовано съ *iis*.—*corrogando*—ablat. gerundii.—*vario genere*—ablat. cualitatis.—*peragrata... regione*—ablat. absolutus.

Переводъ.

1. Въ Лигуріи въ томъ году ничего памятнаго не произведено было (не произошло). 2. Ибо ни враги не двинули (подняли) оружія, ни консулъ въ ихъ область легионовъ не ввелъ; и такъ какъ миръ того года (въ тотъ годъ) достаточно былъ испытанъ, солдатъ двухъ римскихъ легионовъ въ теченіе шестидесяти дней, какъ (послѣ того какъ) онъ пришелъ въ провинцію, онъ выпустилъ. 3. Войско союзниковъ латинянъ послѣшно на зимнія квартиры въ Луну и Пизу отправивъ, самъ съ всадниками (конницей) провинціи Галліи онъ большинство городовъ обошелъ. 4. Нигдѣ въ другомъ мѣстѣ, какъ въ Македоніи, не было войны, въ подозрѣнн былъ однако и Генцій, царь имерійцевъ. 5. Итакъ, и восемь военныхъ кораблей изъ Брундизіи сенатъ полагалъ, что слѣдуетъ послать легату Каю Фурію въ Иессу, который съ охраной изъ двухъ

исскихъ кораблей надъ островомъ начальствоваль, ** они послали,—двѣ тысячи солдатъ въ тѣ корабли были посажены, которыхъ преторъ Репій, по постановленію сената, въ той части Италіи, которая противолежала Иллиріи, набралъ—; и консулъ Гостилій Аннію Клавдію въ Иллирію съ четырьмя тысячами пѣхоты, чтобы обитателей Иллиріи они охраняли. 6. Который (онъ) не довольствуясь тѣми войсками, которыя онъ привелъ съ собою, вспомогательныя войска у союзниковъ выпросивъ до восьми тысячъ человѣкъ разнаго рода, онъ вооружилъ, и обошедши всю ту область, у Лихнида, города лоссарешевъ, онъ расположился.

1 X. haut procul inde Uscana oppidum finium plerumque Persei erat.
2 decem milia civium habebat, et modicum custodiae causa Cretensium praesidium. inde nuntii ad Claudium occulti veniebant, si propius copias admovisset.
3 paratos fore qui proderent urbem. et operae pretium esse: non se amicosque tantum,
4 sed etiam milites praeda expleturum. spes cupiditati admota ita occaecavit animum,
5 ut nec ex iis qui venerunt quemquam retineret, nec obsides, pignus futuros a fore fraudem agenda rei, posceret, nec mitteret exploratum, nec fidem acciperet.
6 die tantum statuta profectus a Lychnido, duodecim milia ab urbe, ad quam tendebat, posuit castra. quarta inde vigilia signa movit mille ferme ad praesidium
7 castrorum relictis. incompotiti, longo agmine effusi, infrequentes, cum nocturnus
8 error dissiparet, ad urbem pervenerunt. crevit negligentia, postquam neminem armatum in muris viderunt. ceterum ubi primum sub ictu teli fuerunt, duabus simul
9 portis erumpitur, et ad clamorem erumpentium ingens strepitus e muris ortus ululantium mulierum cum crepitu undique aeris, et incondita multitudo turba immixta
10 servili variis vocibus personabat. hic tam multiplex undique obiectus terror effecit, ne sustinere primam procellam eruptionis Romani possent. itaque fugientes plures quam pugnantes interempti sunt: vix duo milia hominum cum ipso legato in castra perfugerunt. quo longius iter in castra erat, eo plures fessos consecrandi
11 hostibus copia fuit. ne moratus quidem in castris Appius, ut suos dissipatos fuga colligeret, quae res palatis per agros saluti fuisset, ad Lychnidum protinus reliquias cladis reduxit.

С л о в а .

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 2. modicus, a, um—умѣренный. | dissipo, -avi, -atum, -ari—разсѣи |
| 5. occaeo, -avi, -atum, -are—ослѣп- | ваться. |
| 8. incompositus a, um—беспорядочный, | 13. consector, -atus sum, -ari—преслѣ- |
| нестройный. | довать. |
| | 14. palor, -atus sum, -ari—бродить. |

Объясненія и разборъ.

1. *plerumque*: большей своей частью. 2. *custodiae*—genet. при causa.—*Cretensium*—genet. ерехеgeticus (appositivus). 3. *paratos fore* (подразум. *eos*)—accusat. cum infinit. при косвенной рѣчи (nuntii... *veniebant*). 4. *operae*—dativus.—*pretium esse*—accusat. cum infinit. косв. рѣчи (это всѣ говорили послы). 5. *cupiditati*—dativ. при *admota*; *cupiditati admota* означаетъ: близкая къ алчности.—*ut... retineret... posceret... mitteret... acciperet*—ut consecutivum.— *futuros*—particip. coniunctum.—*afore* (=abesse) *fraudem*—accusat. cum infinit. въ связи съ *posceret*.—*exploratum*—supinum въ качествѣ обстоятельства пѣли. 6. *die... statuta*—ablat. temporis. 7. *quarta... vigilia*—ablat. temporis.—*relictis*: вмѣстѣ съ *mille*, которое не склоняется, образуетъ ablat. absolutus. 8. *longo agmine* ablat. modi.—*infrequentes*: малочисленные.—*cum... dissiparet*—cum historic. 9. *neminem armatum*: *armatum*—опредѣл. къ *neminem* (particip. coniunct.) 10. *duabus... portis*—ablat.—*ululantium mulierum*—genet. subiectiv.—*immixta turba... servili*—ablat. absolut. 11. *ne... possent*—ne consecutivum. 13. *quo... eo*—ablat. mensurae. 14. *ne moratus quidem*=ne quidem moratus.—*ut... colligeret*—ut finale.—*saluti*—dativ. finalis.

Перевозъ.

1. Недалеко оттуда городъ Искана въ области Персея большей *своей* частью находился. 2. Онъ имѣлъ десять тысячъ гражданъ и умѣренный гарнизонъ критянъ для охраны. 3. Отсюда вѣстники тайные пришли къ Клавдію, *говоря, что*, если бы онъ ближе войска придвинулъ, то готовы будутъ *люди*, которые предадутъ городъ. 4. И работъ будетъ цѣна (работа достойна труда): не только себя и друзей (близкихъ), но также и солдатъ добычей онъ наполнить. 5. Надежда приближенная (близкая) къ алчности до того ослѣпила умъ, что ни кого-либо изъ тѣхъ, кто пришелъ, онъ не задержалъ, ни заложниковъ, которые будутъ залогомъ, *что нѣтъ* обмана въ предпринимаемомъ дѣлѣ, не потребовалъ, ни на развѣдки не послалъ, ни клятвы въ вѣрности не взялъ. 6. Въ такъ назначенный день отправившись изъ Лихнида, въ двѣнадцати миляхъ отъ города, къ которому онъ направлялся, лагерь онъ разбилъ. 7. Затѣмъ во время четвертой стражи знамена онъ двинулъ, около тысячи оставилъ для охраны лагеря. 8. Нестройные, въ длинный рядъ разсыпанные, малочисленные, когда ночное блужденіе разсѣялось; къ городу они пришли. 9. Росла (возросла) небрежность (безпечность) послѣ того какъ никого вооруженнаго на стѣнахъ они не увидали. 10. Впрочемъ, какъ только подъ ударомъ дротика (на разстояніи удара дротика) они очутились, одновременно изъ двухъ воротъ вырываются (производитъ вылазку) и къ крику вылазающихъ страшный шумъ со стѣнъ раздался воющихъ женщинъ, съ лязгомъ мѣди отовсюду, и безпорядочное множество по смѣшеніи съ рабскою толпой разными голосами зазвучало. 11. Здѣсь такой многообразный ужасъ со всѣхъ сторонъ шедшій сдѣлалъ *то*, что выдержать первую бурю вылазки римляне не смогли. 12. Итакъ, бѣгущіе (убѣгая) болѣе, нежели сражающіеся (сражаясь) были перебиты: едва двѣ тысячи людей съ самимъ легатомъ въ лагерь прибѣжали. 13. Чѣмъ длиннѣе путь въ лагерь былъ, тѣмъ большее число утомленныхъ у враговъ была возможность преслѣдовать. 14. И Анній, нисколько не медля въ лагерь, чтобы своихъ разсѣянныхъ бѣствомъ собрать; каковое дѣло (что) было бы спасеніемъ для разсѣянныхъ по полямъ, къ Лихниду тотчасъ остатки побоища онъ отвелъ.

- 1 XI. Haec et alia haud prospere in Macedonia gesta ex Sex. Digitio tribuno militum, qui sacrificii causa Romam venerat, sunt audita. propter quae vertii patres, ne
- 2 qua maior ignominia acciperetur, legatos in Macedoniam M. Fulvium et M. Caninium Rebilum miserunt, qui comperta quae agerentur referrent; et ut A. Hostilius consul comitia consulibus subrogandis ita ediceret, uti mense Ianuario comitia haberi
- 3 possent, et ut primo quoque tempore in urbem rediret. interim M. Raecio praetori mandatum, ut edicto senatores omnes ex tota Italia, nisi qui rei publicae causa abessent, Romam revocaret: qui Romae essent, ne quis ultra mille passuum ab
- 4-5 Roma abesset. ea, uti senatus censuit, sunt facta. comitia consularia ante diem
- 6 quintum Kal. Februarias fuere. creati consules sunt Q. Marcius Philippus iterum et Cn. Servilius Caepio. post diem tertium praetores sunt facti C. Decimius M.
- 7 Claudius Marcellus C. Sulpicius Gallus C. Marcius Figulus Ser. Cornelius Lentulus
- 8 P. Fonteius Capito. designatis praetoribus praeter duas urbanas quattuor provinciae
- 9 sunt decretae, Hispania et Sardinia et Sicilia et classis. legati ex Macedonia exacto
- 10 admodum mense Februario redierunt. hi quas res ea aestate prospere gessisset rex
- 11 Perseus referebant, quantusque timor socios populi Romani cepisset tot urbibus
- 12 in potestatem regis redactis. exercitum consulis infrequentem com meatibus vulgo
- 13 datis per ambitionem esse; cupalim eius rei consulem in tribunos militum, contra illos in consulem conferre. ignominiam Claudii temeritate acceptam elevare eos patres laeti acceperunt: quippe perpaucos Italici generis, et magna *ex parte* tumultuario dilectu conscriptos ibi milites amissos referebant. consules designati ubi primum magistratum inissent, de Macedonia referre ad senatum iussi; destinataeque provinciae his sunt Italia et Macedonia.

- 14 Hoc anno intercalatum est: tertio die post Terminalia calendae interca-
 15 lares fuere. sacerdotes intra eum annum mortui L. Flamininus ** pontifices duo
 16 decesserunt, L. Furius Philus et C. Livius Salinator. In locum Furii T. Manlium
 Torquatum, in Livii M. Servilium pontifices legerunt.

С л о в а.

1. sacrificium, ii—жертвоприношение. 14. intercalo, -avi, -atum, -are—при-
 2. vereor, veritus sum, vereri—опасаться. бавлять.
 ignominia, ae—безчестье. intercalaris, e—високосный.

Объясненія и разборъ.

2. *ne... acciperetur*—*ne* obiectiv. (veriti).—*qui... referrent*—*ut* ii referrent. *comperta*: т.-е. quae gesta.—*quae agerentur*—косвен. вопросъ.—*ut... ediceret*—*ut* obiectiv.—*consulibus subrogandis*—dativ. finalis.—*ut... possent: ut consecutivum.*—*mense Ianuario*—ablat. temporis.—*ut... rediret*—*ut* obiectiv.
 3. *ut... revocaret*—*ut* obiectiv.—*edicto*—ablat. instrum.—*qui... essent*: coniunctiv. въ связи съ косвенной рѣчью (поручение консулу).—*ne abesset*—*ne* obiectiv. 4. *uti... censuit*: вводн. предложен.—*comitia consularia*: комицій для избранія консуловъ. 8. *designatis praevoribus*: dativus при decretae.—*urbanas*: подразум. *provincias*. 9. *exacto... mense*—ablat. absolutus. 10. *quas res... gessisset*: coniunctiv. въ связи съ referrebant (косвен. рѣчь).—*ea aestate*—ablat. temporis.—*urbibus... redactis*—ablat. absolutus. 11. *exercitum... infrequentem esse*—accusat. cum infinit. въ связи съ косвен. рѣчью (referrebant).—*commeatibus... datis*—ablat. absolutus.—*consulem... conferre, illos... conferre*: слова легатовъ. 12. *Italicis generis*—genet. qualitatis.—*tumultuario dilectu*—ablat. modi. 13. *ubi... inissent*: coniunctivus obliquus (приказаніе сената).—*iis*—dativ. 14. *inter calatum est*: былъ прибавленъ лишній, 366-ой день.—*Terminalia*: праздникъ въ честь бога Термина или Януса.

Переводъ.

1. Это и другое, неуспѣшно совершенное въ Македоніи отъ Секстія Дигита, военнаго трибуна, который для жертвоприношеній въ Римъ прибылъ, услышано было. 2. Вслѣдствіе чего опасующіеся сенаторы, чтобы какое-либо большее безчестіе не получено было, легатовъ въ Македонію Марка Фульвія Флакка и Марка Канинія Ребилы послали, которые изслѣдованное (по изслѣдованіи), что произошло, доложили бы; и чтобы консулъ Гостилій комиціи для избранія консуловъ такъ назначилъ, чтобы въ январѣ мѣсяцѣ комиціи могли состояться и чтобы въ первое же время (тотчасъ же) въ городъ (въ Римъ) онъ возвратился. 3. Между тѣмъ претору Марку Рецію поручено было, чтобы эдиктомъ (приказомъ) онъ сенаторовъ изъ всей Итали, кромѣ тѣхъ, которые отсутствуютъ по дѣламъ государства, въ Римъ созвалъ; которые въ Римѣ находились, чтобы дальше тысячи шаговъ (одной мили) отъ Рима не удалялись. 4. Это, какъ приказалъ сенатъ, было сдѣлано. 5. Комиціи для избранія консуловъ состоялись въ пятый день до февральскихъ календъ. 6. Консулами были избраны Квинтъ Марцій Филиппъ вторично и Гней Сервилій Цепій. 7. Послѣ третьяго дня сдѣланы были преторами Кай Дедимъ, Клавдій Марцеллъ, Кай Сульпицій Галль, Кай Марцій Фигуль, Сервій Корнелій Лентуль, Публий Фонтій Капито. 8. Назначеннымъ преторамъ, кромѣ двухъ городскихъ провинцій, четыре провинціи отданы, Испанія и Сардинія и Сицилія и Флотъ. 9. Легаты изъ Македоніи почти въ концѣ мѣсяца февраля возвратились. 10. Они, какія дѣла (войны) въ то лѣто успѣшно велъ царь Персей, доложили, и какой страхъ союзниковъ римскаго народа объялъ съ переходомъ столькихъ городовъ во власть царя. 11. Войско консула малочисленно вслѣдствіе честолюбиво даваемыхъ отпусковъ, вину этого консула взыаливаетъ на трибуновъ, тѣ напротивъ

взваливают на консула. 12. Что безчестье (позоръ) Клавдія опростчиво полученное, облегчает ихъ, отцы (сенаторы) радостные (съ радостью) получили (приняли извѣстіе); ибо весьма немногіе войны италійскаго рода, а большій частью безтолковымъ наборомъ взятые тамъ солдаты (туземцы) погибли, они доложили. 13. Какъ только назначенные консулы вступили въ должность, они получили приказаніе донести сенату о Македоніи, назначенныя имъ провинціи суть Италія и Македонія. 14. Въ томъ году былъ прибавленъ *лишній день*: на третій день послѣ Терминаліи календы были прибавлены (т. е. сдѣланы были високосными). 15. Жрецы въ теченіе этого года умерли Люцій Фламиній, ** два понтифика отошли (преставились) Люцій Фурій Филь и Кай Ливій Салонаторъ. 16. На мѣсто Фурія Тита Манлія Торквата, на мѣсто Ливія Марка Сервиля понтификами избрали.

Тригонометрія.

§ 14. Формулы, связывающія между собою тригонометрическія функціи одной и той же дуги.

(Продолженіе).

Въ 26-мъ выпускѣ мы вывели рядъ (5) формулъ, взявъ только частный случай, а именно дугу, оканчивающуюся въ первой четверти; теперь надо доказать, что эти формулы справедливы при всякомъ значеніи „ α “, то-есть правильны для функцій дугъ, оканчивающихся въ любой изъ четвертей. Для этого прежде всего въ окружности радіуса, равнаго единицѣ, построимъ „ α “, кончающуюся во второй четверти (черт. 28), и, построивъ систему всѣхъ тригонометрическихъ линій этой дуги, покажемъ, что онѣ (тригонометрическія линіи) связаны тѣми же формулами. Дѣйствительно, опять получаютъ треугольники $\triangle OBR$, $\triangle OMP$ и $\triangle OAK$.

$\triangle OMP$ — прямоугольный; значитъ — $MP^2 + OP^2 = OM^2$, MP есть $\sin \alpha$, но OP уже есть не просто косинусъ альфы, а отрицательный косинусъ; значитъ, вмѣсто OP надо подставить — „ $\cos \alpha$ “ $OM = 1$; подставляемъ эти значенія въ полученное выше равенство:

$$\sin^2 \alpha + (-\cos \alpha)^2 = 1$$

откуда, получаемъ: $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$,

такъ какъ отрицательное количество $(-\cos)$ въ квадратѣ дастъ положительное.

Изъ подобія треугольниковъ OMP и OAK мы имѣемъ:

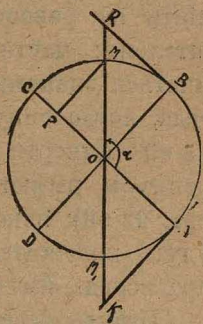
$$\frac{AK}{MP} = \frac{OA}{OP}.$$

AK есть „ $-\operatorname{Tg} \alpha$ “, MP есть „ $+\sin \alpha$ “, $OA=1$ и OP есть „ $-\cos \alpha$ “; подставляемъ эти значенія въ пропорцію:

$$\frac{-\operatorname{Tg} \alpha}{\sin \alpha} = \frac{1}{-\cos \alpha},$$

перемѣнивъ мѣста среднихъ членовъ и помноживъ обѣ части на (-1) , получимъ:

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}.$$



Черт. 28.

Очевидно, соотношеніе функцій дуги, оканчивающейся во второй четверти, несмотря на то, что въ ней есть и функціи отрицательныя, выражается тѣми же формулами, что и соотношеніе функцій дуги, оканчивающейся въ первой четверти, въ которой всѣ тригонометрическія величины положительны. Такъ, далѣе, изъ подобія тѣхъ же треугольниковъ ОМР и ОАК мы имѣемъ пропорцію $\frac{ОК}{ОМ} = \frac{ОА}{ОР}$, подставивъ въ которую *вмѣсто геометрическихъ отрезковъ изъ тригонометрическое значеніе*, получимъ: $\frac{-\text{Sec}\alpha}{1} = \frac{1}{-\text{Cos}\alpha}$; взявъ далѣе произведеніе крайнихъ и среднихъ, получимъ формулу $\text{Sec}\alpha \cdot \text{Cos}\alpha = 1$, совершенно тождественную такой же для функцій дуги, оканчивающейся въ первой четверти.

Если мы возьмемъ дуги, оканчивающіяся въ третьей и четвертой четверти, то и для ихъ функцій мы путемъ такихъ же построений и разсужденій получимъ всѣ тѣ же формулы.

Различіе знаковъ тригонометрическихъ величинъ въ различныхъ четвертяхъ окружности, очевидно, совершенно не вліяетъ на видъ формулы. Дѣйствительно, въ I-ую формулу входятъ квадраты тригонометрическихъ величинъ и потому знаки ихъ не могутъ вліять на равенство, такъ какъ квадратъ всякой величины положительенъ; части равенствъ II-ой и IV-ой формулъ не могутъ отличаться знаками потому, что Тg и Ctg положительны какъ разъ тогда, когда синусъ и косинусъ имѣютъ одинаковые знаки (въ 1-ой и 3-ей четверти см. черт. 22-ой) и отрицательны, когда синусъ и косинусъ имѣютъ разные знаки (во 2-ой и 4-ой четверти, см. черт. 22-ой); наконецъ, лѣвыя части III-ей и V-ой формулъ всегда будутъ положительны, такъ какъ Cos и Sec и Sin, и Csc, каждая пара всегда имѣетъ одинаковые знаки (см. черт. 22-ой).

Итакъ, выведенныя нами формулы выражаютъ собою соотношеніе тригонометрическихъ функцій любого аргумента; всѣ онѣ:

$$\text{Sn}^2\alpha + \text{Cos}^2\alpha = 1 \quad (\text{I}),$$

$$\text{Tg}\alpha = \frac{\text{Sn}\alpha}{\text{Csn}\alpha} \quad (\text{II}),$$

$$\text{Sec}\alpha \cdot \text{Cos}\alpha = 1 \quad (\text{III}),$$

$$\text{Ctg}\alpha = \frac{\text{Cos}\alpha}{\text{Sn}\alpha} \quad (\text{IV}),$$

$$\text{Csc}\alpha \cdot \text{Sn}\alpha = 1 \quad (\text{V}),$$

являются *основными* формулами, связывающими между собой всѣ шесть тригонометрическихъ линій; зная одну изъ тригонометрическихъ величинъ помощью этихъ формулъ, какъ мы уже говорили выше, можно опредѣлить всѣ остальные функціи. Но для большей простоты, скорости и легкости вычисленія очень часто пользуются, кромѣ этихъ пяти еще тремя формулами, выведенными изъ основныхъ (формулъ) путемъ ряда алгебраическихъ передѣлокъ; вотъ почему эти послѣднія три формулы называются *производными*. Выведемъ ихъ. Выпишемъ II-ую и IV-ую формулы:

$$\text{Tg}\alpha = \frac{\text{Sn}\alpha}{\text{Cos}\alpha} \text{ и } \text{Ctg}\alpha = \frac{\text{Cos}\alpha}{\text{Sn}\alpha},$$

перемножимъ почленно оба равенства:

$$\operatorname{Tg} \alpha \cdot \operatorname{Ctg} \alpha = \frac{\operatorname{Sn} \alpha}{\operatorname{Cos} \alpha} \cdot \frac{\operatorname{Cos} \alpha}{\operatorname{Sn} \alpha} = \frac{\operatorname{Sn} \alpha \cdot \operatorname{Cos} \alpha}{\operatorname{Cos} \alpha \cdot \operatorname{Sn} \alpha} = 1$$

и получимъ формулу:

$$\operatorname{Tg} \alpha \cdot \operatorname{Ctg} \alpha = 1 \quad \dots \dots \dots (\text{VI формула}).$$

Возьмемъ, далѣе, первую формулу:

$$\operatorname{Sn}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha = 1,$$

раздѣлимъ въ ней обѣ части равенства на $\operatorname{Cos}^2 \alpha$:

$$\frac{\operatorname{Sn}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha}{\operatorname{Cos}^2 \alpha} = \frac{1}{\operatorname{Cos}^2 \alpha};$$

откуда:

$$\frac{\operatorname{Sn}^2 \alpha}{\operatorname{Cos}^2 \alpha} + 1 = \frac{1}{\operatorname{Cos}^2 \alpha},$$

$$\left(\frac{\operatorname{Sn} \alpha}{\operatorname{Cos} \alpha} \right)^2 + 1 = \left(\frac{1}{\operatorname{Cos} \alpha} \right)^2,$$

по изъ II-ой формулы намъ извѣстно, что $\frac{\operatorname{Sn} \alpha}{\operatorname{Cos} \alpha} = \operatorname{Tg} \alpha$, а изъ III-ей, что $\frac{1}{\operatorname{Cos} \alpha} = \operatorname{Sec} \alpha$; подставимъ эти значенія въ выведенное выше равенство и получимъ новую формулу:

$$\operatorname{Tg}^2 \alpha + 1 = \operatorname{Sec}^2 \alpha \quad \dots \dots \dots (\text{VII-ая формула}).$$

Подобнымъ же образомъ изъ формулы I-ой, IV-ой и V-ой выведемъ еще одну формулу:

$$\operatorname{Sn}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha = 1,$$

раздѣлимъ обѣ части этого равенства на $\operatorname{Sn}^2 \alpha$:

$$\frac{\operatorname{Sn}^2 \alpha + \operatorname{Cos}^2 \alpha}{\operatorname{Sn}^2 \alpha} = \frac{1}{\operatorname{Sn}^2 \alpha},$$

откуда:

$$1 + \frac{\operatorname{Cos}^2 \alpha}{\operatorname{Sn}^2 \alpha} = \frac{1}{\operatorname{Sn}^2 \alpha},$$

$$1 + \left(\frac{\operatorname{Cos} \alpha}{\operatorname{Sn} \alpha} \right)^2 = \left(\frac{1}{\operatorname{Sn} \alpha} \right)^2,$$

по $\frac{\operatorname{Cos} \alpha}{\operatorname{Sn} \alpha} = \operatorname{Ctg} \alpha$ (изъ IV-ой форм.) и $\frac{1}{\operatorname{Sn} \alpha} = \operatorname{Csc} \alpha$ (изъ V-ой форм.): слѣдовательно:

$$1 + \operatorname{Ctg}^2 \alpha = \operatorname{Csc}^2 \alpha \quad \dots \dots \dots (\text{VIII-ая формула}).$$

Изъ формулъ III-ей, V-ой и VI-ой ясно, что *косинусъ и секансъ синусъ и косекансъ, тангенсъ и котангенсъ*, суть величины (попарно) взаимно-обратныя, такъ какъ каждая изъ нихъ равна единицѣ, дѣленной на другую величину.

§ 15. Вычисленіе значеній тригонометрическихъ величинъ по данному значенію одной изъ нихъ.

Покажемъ теперь, какъ надо пользоваться выведенными выше формулами для опредѣленія тригонометрическихъ функцій какого-нибудь аргумента, если одна изъ его функцій дана. Пусть синусъ дуги „ α “ равенъ нѣкоторой величинѣ „ m “ и надо опредѣлить Cos , Tg , Ctg , Sec и Csc этой же дуги; итакъ, $\operatorname{Sn} \alpha = m$; прежде всего помощью V-ой формулы найдемъ величину, обратную данной, то есть $\operatorname{Csc} \alpha$:

$$\operatorname{Sn} \alpha \cdot \operatorname{Csc} \alpha = 1,$$

$$\operatorname{Csc} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Sn} \alpha} = \frac{1}{m}.$$

Теперь помощью первой формулы опредѣлимъ $\text{Cos}\alpha$:

$$\begin{aligned}\text{Sn}^2\alpha + \text{Cos}^2\alpha &= 1, \\ \text{Cos}^2\alpha &= 1 - \text{Sn}^2\alpha, \\ \text{Cos}\alpha &= \sqrt{1 - \text{Sn}^2\alpha} = \sqrt{1 - m^2}.\end{aligned}$$

Зная уже, что $\text{Csc}\alpha = \frac{1}{m}$, помощью формулы VIII-ой опредѣлимъ $\text{Ctg}\alpha$:

$$\begin{aligned}\text{Ctg}^2\alpha + 1 &= \text{Csc}^2\alpha, \\ \text{Ctg}^2\alpha &= \text{Csc}^2\alpha - 1 = \left(\frac{1}{m}\right)^2 - 1 = \frac{1}{m^2} - 1 = \frac{1 - m^2}{m^2}, \\ \text{Ctg}\alpha &= \sqrt{\frac{1 - m^2}{m^2}} = \frac{\sqrt{1 - m^2}}{m}.\end{aligned}$$

Теперь, зная что $\text{Ctg}\alpha = \frac{\sqrt{1 - m^2}}{m}$, опредѣлимъ помощью VI-ой формулы величину обратную котангенсу, то есть $\text{Tg}\alpha$:

$$\begin{aligned}\text{Tg}\alpha \cdot \text{Ctg}\alpha &= 1, \\ \text{Tg}\alpha &= \frac{1}{\text{Ctg}\alpha} = \frac{1}{\frac{\sqrt{1 - m^2}}{m}} = \frac{m}{\sqrt{1 - m^2}}.\end{aligned}$$

Остается еще опредѣлить $\text{Sec}\alpha$, что и сдѣлаемъ помощью III-ей формулы:

$$\begin{aligned}\text{Cos}\alpha \cdot \text{Sec}\alpha &= 1 \\ \text{Sec}\alpha &= \frac{1}{\text{Cos}\alpha} = \frac{1}{\sqrt{1 - m^2}}.\end{aligned}$$

Такимъ образомъ, по данному синусу мы опредѣлили всѣ прочія тригонометрическія величины. Слѣдуетъ замѣтить тотъ порядокъ, въ которомъ мы находили неизвѣстныя функціи: *сначала мы вычислили величину обратную данной, затѣмъ двѣ величины, которыя непосредственно выражены черезъ двѣ первыя, и, наконецъ, опредѣлили величины обратныя двумъ послѣднимъ.* Рѣшимъ еще одинъ примѣръ, но уже не въ такомъ общемъ видѣ; пусть $\text{Tg}\alpha = \frac{1}{2}$, надо найти остальные функціи „ α “ (альфы). Будемъ разрѣшать задачу въ указанномъ порядкѣ. Сначала, опредѣлимъ величину обратную данной:

$$\text{Ctg}\alpha = \frac{1}{\text{Tg}\alpha} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{1 \cdot 2}{1} = 2.$$

Затѣмъ, надо опредѣлить двѣ величины, непосредственно выраженные черезъ первыя двѣ, то есть черезъ Ctg и Tg ; для этого вспомнимъ формулы: $\text{Sec}^2\alpha = \text{Tg}^2\alpha + 1$ и $\text{Csc}^2\alpha = \text{Ctg}^2\alpha + 1$, и изъ нихъ опредѣлимъ $\text{Sec}\alpha$ и $\text{Csc}\alpha$:

$$\begin{aligned}\text{Sec}^2\alpha &= \text{Tg}^2\alpha + 1, \\ \text{Sec}\alpha &= \sqrt{\text{Tg}^2\alpha + 1} = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2 + 1} = \sqrt{\frac{1}{4} + 1} = \sqrt{\frac{1+4}{4}} = \sqrt{\frac{5}{4}} = \frac{1}{2}\sqrt{5}, \\ \text{Csc}^2\alpha &= \text{Ctg}^2\alpha + 1,\end{aligned}$$

$$\text{Csc}\alpha = \sqrt{\text{Ctg}^2\alpha + 1} = \sqrt{2^2 + 1} = \sqrt{4 + 1} = \sqrt{5}.$$

Наконецъ, опредѣляемъ величины, обратныя двумъ послѣднимъ, т.е. обратныя Sec и Csc , помощью формулы III-ей и V-й:

$$\operatorname{Sn} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Csc} \alpha} = \frac{1}{\sqrt{5}},$$

$$\operatorname{Cos} \alpha = \frac{1}{\operatorname{Sec} \alpha} = \frac{1}{\frac{\sqrt{5}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{5}}.$$

Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что при рѣшеніи всѣхъ подобныхъ задачъ, какъ это было и при рѣшеніи приведенныхъ примѣровъ, въ отвѣтахъ получаются радикалы второй степени; изъ алгебры намъ извѣстно, что передъ такими радикалами всегда подразумѣваются два знака „ \pm “; слѣдовательно, въ послѣднемъ примѣрѣ мы получили собственно такія значенія тригонометрическихъ величинъ:

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{1}{2}, \operatorname{Ctg} \alpha = 2, \operatorname{Sec} \alpha = \pm \frac{\sqrt{5}}{2}, \operatorname{Csc} \alpha = \pm \sqrt{5}, \operatorname{Sn} \alpha = \pm \frac{1}{\sqrt{5}},$$

$$\operatorname{Cos} \alpha = \pm \frac{2}{\sqrt{5}}.$$

Естественно возникаетъ вопросъ, съ какимъ же знакомъ надо взять ту или другую найденную функцію? Очевидно, все зависитъ отъ того, какова по размѣру дуга „ α “, т.е. въ какой четверти она кончается; положимъ, что въ данномъ примѣрѣ „ α “ кончается въ третьей четверти ¹⁾; тогда, значить, ея синусъ, косинусъ, секансъ и косекансъ всѣ будутъ отрицательны, а тангенсъ и котангенсъ положительны; слѣдовательно, для всѣхъ первыхъ четырехъ функцій надо взять знакъ минусъ, и истиннымъ отвѣтомъ задачи будетъ:

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{1}{2}, \operatorname{Ctg} \alpha = 2, \operatorname{Sec} \alpha = -\frac{\sqrt{5}}{2}, \operatorname{Csc} \alpha = -\sqrt{5}, \operatorname{Sn} \alpha = -\frac{1}{\sqrt{5}}$$

и $\operatorname{Cos} \alpha = -\frac{2}{\sqrt{5}}.$

Если допустимъ, что въ данномъ примѣрѣ „ α “ по размѣру таково, что оканчивается въ первой четверти, то, очевидно, всѣ ея функціи будутъ положительны и потому всюду надо взять знакъ „+“, а не „—“; тогда та же задача будтъ имѣть такой отвѣтъ:

$$\operatorname{Tg} \alpha = \frac{1}{2}, \operatorname{Ctg} \alpha = 2, \operatorname{Sec} \alpha = +\frac{\sqrt{5}}{2}, \operatorname{Csc} \alpha = +\sqrt{5}, \operatorname{Sn} \alpha = +\frac{1}{\sqrt{5}}$$

и $\operatorname{Cos} \alpha = +\frac{2}{\sqrt{5}}.$

Итакъ, для того, чтобы вычисленіе тригонометрическихъ величинъ было вполне опредѣленно, надо знать, въ какой четверти оканчивается дуга, являющаяся аргументомъ данной функціи. Легко опредѣлить, въ какой четверти кончается дуга, если даны знаки двухъ ея функцій; напр., пусть извѣстно, что Sin нѣкоторой дуги „ χ “ имѣетъ знакъ „+“, а Tg этой же дуги имѣетъ знакъ „—“ (минусъ); рассуждаемъ такъ: синусъ можетъ быть положителенъ у дуги, оканчивающейся въ первой или второй четверти; значить, искомая дуга оканчи-

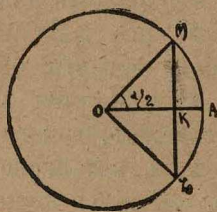
¹⁾ Такъ какъ намъ дано, что Tg ея $= +\frac{1}{2}$, то очевидно она можетъ кончаться либо въ первой, либо въ третьей четверти.

вается либо въ I-й, либо во II-й четверти; тангенсъ ея отрицателенъ; у дуги, оканчивающейся въ I-й четверти тангенсъ положителенъ; значитъ, наша дуга, очевидно, не можетъ оканчиваться въ I-й четверти, для дугъ же II-й четверти Tg отрицателенъ; слѣдовательно, искомая дуга оканчивается во II-й четверти, такъ какъ только у дугъ, оканчивающихся въ этой четверти одновременно \sin положителенъ и Tg отрицателенъ.

§ 16. Вычисленіе тригонометрическихъ функцій нѣкоторыхъ опредѣленныхъ аргументовъ.

(При помощи правильныхъ вписанныхъ многоугольниковъ).

Изъ геометріи намъ извѣстны выраженія сторонъ нѣкоторыхъ правильныхъ вписанныхъ многоугольниковъ; при помощи этихъ выраженій, основываясь, кромѣ того, на теоремѣ, которую мы сейчасъ докажемъ, легко опредѣлить числовыя значенія синусовъ нѣкоторыхъ дугъ; затѣмъ, зная значенія синусовъ, не трудно, пользуясь формулами соотношеній, вычислить значенія и остальныхъ функцій этихъ аргументовъ.



Черт. 29.

Во окружности радиуса, равнаго единицѣ (чер. 29-й), проведемъ какую-нибудь хорду ML ;

ей соотвѣтствуетъ дуга \widehat{MAL} —обозначимъ ее черезъ „ α “; проведемъ радиусъ OA перпендикулярно къ хордѣ ML ; онъ раздѣлитъ и хорду, и стягиваемую ею дугу пополамъ; значитъ $MK = \frac{1}{2} ML$ и $\widehat{MA} = \frac{\alpha}{2}$; откуда находимъ, что

$$\overline{ML} = 2\overline{MK}.$$

Но \overline{MK} есть синусъ дуги \widehat{MA} , т.-е. $\sin \frac{\alpha}{2}$; подставивъ это значеніе \overline{MK} въ полученное равенство, найдемъ:

$$\overline{ML} = 2\sin \frac{\alpha}{2}.$$

Такимъ образомъ, оказывается, что длина всякой хорды въ окружности радиуса, равнаго единицѣ, равна двойному синусу половины центральнаго угла, соответствующаго этой хордѣ.

Изъ геометріи намъ извѣстны выраженія сторонъ слѣдующихъ правильныхъ вписанныхъ многоугольниковъ: сторона квадрата $= r\sqrt{2}$, треугольника $= r\sqrt{3}$, шестиугольника $= r$ и десятиугольника $= r\frac{\sqrt{5-1}}{2}$; такъ какъ мы беремъ окружность съ радиусомъ, равнымъ единицѣ, то выраженіе этихъ сторонъ принимаетъ такой видъ:

$$a_4 = \sqrt{2}, a_3 = \sqrt{3}, a_6 = 1 \text{ и } a_{10} = \frac{\sqrt{5-1}}{2}.$$

Сторона квадрата (a_4) есть хорда, которой соответствует центральный уголъ въ 90° ; мы знаемъ уже, что хорда = двойному синусу половины центральнаго угла, соответствующаго этой хордѣ; слѣдовательно:

$$\sqrt{2} = 2 \operatorname{Sn} \frac{90^\circ}{2} = 2 \operatorname{Sn} 45^\circ,$$

откуда опредѣляемъ синусъ $45^\circ \left(\frac{\pi}{4} \right)$:

$$\operatorname{Sn} 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

Сторона треугольника (a_3) является хордой, которой соответствуетъ центральный уголъ въ 120° ; значить, длина ея ($\sqrt{3}$) равна двойному синусу половины этого угла:

$$\sqrt{3} = 2 \operatorname{Sn} \frac{120^\circ}{2} = 2 \operatorname{Sn} 60^\circ,$$

откуда:

$$\operatorname{Sn} 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}.$$

Сторона шестиугольника (a_6) является хордой, которой соответствуетъ центральный уголъ въ 60° ; значить, длина ея (1) равна двойному синусу половины этого угла:

$$1 = 2 \operatorname{Sn} \frac{60^\circ}{2} = 2 \operatorname{Sn} 30^\circ,$$

откуда:

$$\operatorname{Sn} 30^\circ = \frac{1}{2}.$$

Наконецъ, сторона десятиугольника (a_{10}) является хордой, которой соответствуетъ центральный уголъ въ 36° ; значить, длина ея $\left(\frac{\sqrt{5-1}}{2} \right)$ равна двойному синусу половины этого угла:

$$\frac{\sqrt{5-1}}{2} = 2 \operatorname{Sn} \frac{36^\circ}{2} = 2 \operatorname{Sn} 18^\circ,$$

откуда:

$$\operatorname{Sn} 18^\circ = \frac{\sqrt{5-1}}{4}.$$

Итакъ, мы теперь знаемъ числовыя значенія синусовъ слѣдующихъ аргументовъ: 1) $45^\circ \left(\frac{\pi}{4} \right)$, 2) $60^\circ \left(\frac{\pi}{3} \right)$, 3) $30^\circ \left(\frac{\pi}{6} \right)$ и 4) $18^\circ \left(\frac{\pi}{10} \right)$.

Пользуясь формулами соотношенія функций одного и того же аргумента, не трудно опредѣлить значенія остальныхъ функций каждаго изъ этихъ аргументовъ. Мы приведемъ только таблицу значеній всѣхъ этихъ функций, такъ какъ выводъ ихъ при помощи формулъ намъ уже хорошо знакомъ (см. предыд. §).

$45^\circ \left(\frac{\pi}{4} \right)$	$60^\circ \left(\frac{\pi}{3} \right)$	$30^\circ \left(\frac{\pi}{6} \right)$	$18^\circ \left(\frac{\pi}{10} \right)$
$\text{Sn } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\text{Sn } 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\text{Sn } 30^\circ = \frac{1}{2}$	$\text{Sn } 18^\circ = \frac{\sqrt{5}-1}{4}$
$\text{Cos } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\text{Cos } 60^\circ = \frac{1}{2}$	$\text{Cos } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\text{Cos } 18^\circ = \frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{4}$
$\text{Tg } 45^\circ = 1$	$\text{Tg } 60^\circ = \sqrt{3}$	$\text{Tg } 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$	$\text{Tg } 18^\circ = \frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}$
$\text{Ctg } 45^\circ = 1$	$\text{Ctg } 60^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$	$\text{Ctg } 30^\circ = \sqrt{3}$	$\text{Ctg } 18^\circ = \frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{\sqrt{5}-1}$
$\text{Sec } 45^\circ = \frac{2}{\sqrt{2}}$	$\text{Sec } 60^\circ = 2$	$\text{Sec } 30^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}$	$\text{Sec } 18^\circ = \frac{4}{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}$
$\text{Csc } 45^\circ = \frac{2}{\sqrt{2}}$	$\text{Csc } 60^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}$	$\text{Csc } 30^\circ = 2$	$\text{Csc } 18^\circ = \frac{4}{\sqrt{5}-1}$

ГЛАВА III. ПРИВЕДЕНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХЪ ФУНКЦІЙ КАКИХЪ УГОДНО ДУГЪ (УГЛОВЪ) КЪ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИМЪ ФУНКЦІЯМЪ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХЪ ДУГЪ, НЕ ПРЕВЫШАЮЩИХЪ 45° .

§ 17. Понятіе о „приведеніи“ аргументовъ; классификація дугъ.

Мы познакомились въ предшествующихъ параграфахъ съ формулами, выражающими связь между функціями одного и того же аргумента; теперь мы перейдемъ къ изученію связи между функціями различныхъ аргументовъ. Скоро мы узнаемъ, что всѣ функціи находятся между собой въ такой зависимости, что *всякую тригонометрическую функцію какой-угодно дуги можно замѣнить равною ей тригонометрическою функціей положительной дуги, не превышающей 45°* —такая замѣна и называется *приведеніемъ* данного аргумента къ простѣйшему виду, такъ какъ функція этого аргумента выражается черезъ функцію другого значительно болѣе простаго аргумента. Достигается такое приведеніе при помощи такъ называемыхъ *формулъ приведенія*. Но прежде, чѣмъ приступить къ выводу этихъ формулъ, естественно, необходимо раздѣлить всевозможныя дуги на классы. Еще въ введеніи (см. § 2 вып. 22-го) мы указали на основное раздѣленіе дугъ на: а) *положительныя* и б) *отрицательныя*; поэтому прежде всего мы изучимъ, какъ приводится отрицательный аргументъ къ положительному, то есть какимъ образомъ производится замѣна функцій отрицательной дуги равною ей функціей дуги положительной. Затѣмъ, разбивать на классы приходится только дуги, меньшія 360°

такъ какъ всѣ дуги, большія 360° , въ силу періодичности тригонометрическихъ функцій, очень просто приводятся къ дугамъ, меньшимъ 360° ¹⁾.

Для того, чтобы разбить всѣ дуги, меньшія 360° , на классы, обозначимъ черезъ „ α “ положительную дугу меньшую 45° ; значить, подъ „ α “ подразумѣвается любая положительная дуга отъ 0° до 45° .

Тогда дуги:

отъ 45° до 90°	выразятся формулой	$90^\circ - \alpha$	$\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$
» 90° » 135°	»	$90^\circ + \alpha$	$\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right)$
» 135° » 180°	»	$180^\circ - \alpha$	$(\pi - \alpha)$
» 180° » 225°	»	$180^\circ + \alpha$	$(\pi + \alpha)$
» 225° » 270°	»	$270^\circ - \alpha$	$\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right)$
» 270° » 315°	»	$270^\circ + \alpha$	$\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)$
» 315° » 360°	»	$360^\circ - \alpha$	$[(2\pi - \alpha)]$

Если мы сравнимъ каждую изъ дугъ $\frac{\pi}{2} \mp \alpha$, $\pi \mp \alpha$, $\frac{3\pi}{2} \mp \alpha$ и $2\pi - \alpha$; съ дугой „ α “, то увидимъ, что алгебраическая сумма или разность каждой такой пары равна числу кратному $\frac{\pi}{2}$ (90°); такіе аргументы, которые въ суммѣ или разности даютъ число кратное $\frac{\pi}{2}$ (90°), называются *соотвѣтственными*; въ частности два аргумента (двѣ дуги), алгебраическая сумма которыхъ равна 90° , называются взаимно *дополнительными*; такъ, дуга „ α “ и дуга „ $90^\circ - \alpha$ “, являются такими именно *дополнительными* дугами. Приведеніе всѣхъ указанныхъ дугъ $\left(\frac{\pi}{2} \mp \alpha, \pi \mp \alpha, \frac{3\pi}{2} \mp \alpha \text{ и } 2\pi - \alpha\right)$ заключается въ замѣнѣ ихъ функцій соотвѣтственно равными функціями дуги „ α “ (альфы), при помощи особыхъ для каждой такой дуги формулъ, выведенію которыхъ и будетъ посвящена вся эта глава.

§ 18. Приведеніе отрицательнаго аргумента.

Отрицательными являются дуги, имѣющія направленіе по движенію часовой стрѣлки (см. § 2 вып. 22-ой). Въ окружности радіуса, равнаго единицѣ (черт. 30-ый), построимъ дугу $AM = \alpha$ и дугу $AN = -\alpha$. Изъ точекъ „М“ и „N“ опустимъ перпендикуляры ML и NK , являющіеся синусами угловъ „ α “ и „ $-\alpha$ “. Разсмотримъ полученные прямоугольные треугольники OLM и OKN ; они имѣютъ по равному острому углу, такъ какъ $\angle MOL = \angle KON$ и гипотенузы ихъ (OM и ON) равны, какъ радіусы одной и той же окружности; слѣдовательно²⁾, $\triangle OLM = \triangle OKN$; значить, $OL = OK$, то-есть точки „L“ и „K“ совпадаютъ, и $ML = NK$.

¹⁾ Указаніе на то, какъ надо поступать въ такомъ случаѣ, будетъ дано въ § 27, вмѣстѣ съ указаніемъ, какъ вообще пользоваться формулами приведенія.

²⁾ Такъ какъ прямоугольные треугольники, имѣющіе по равному острому углу и гипотенузѣ, равны.

Итакъ, мы получили два равенства:

$$ML = NK, OL = OK.$$

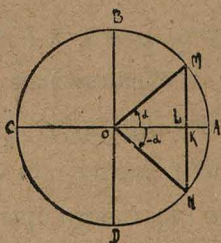
Но ML есть $\text{Sn } \alpha$, NK есть $-\text{Sn } (-\alpha)$; OL есть $\text{Cos } \alpha$ и OK есть $\text{Cos } (-\alpha)$; слѣдовательно, замѣнивъ геометрическіе отрѣзки ихъ тригонометрическими значеніями, получимъ:

$$\text{Sn } \alpha = -\text{Sn } (-\alpha), \quad \text{Cos } \alpha = \text{Cos } (-\alpha),$$

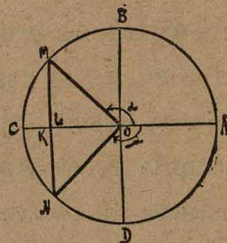
откуда:

$$\text{Sn } (-\alpha) = -\text{Sn } \alpha, \text{ и } \text{Cos } (-\alpha) = \text{Cos } \alpha.$$

Эти формулы выведены для того случая, когда „ $-\alpha$ “ меньше 90° , и потому дуга „ α “ оканчивается въ первой четверти; чтобы доказать общность этихъ формулъ, возьмемъ „ $-\alpha$ “ $> 90^\circ$, пусть (черт. 31) дуга $\widehat{AN} = -\alpha$, тогда положительная дуга „ α “ будетъ оканчиваться во второй четверти: $\widehat{AM} = \alpha$. Изъ точекъ M и N опустимъ перпендикуляры ML и NK на первый діаметръ, въ результатѣ чего получаемъ два треугольника OML и ONK ; эти треугольники



Черт. 30.



Черт. 31.

равны, такъ какъ имѣютъ по равной гипотенузѣ и острому углу ($\angle MOL = \angle NOK$, такъ какъ каждый изъ нихъ дополняетъ одинъ и тотъ же уголь „ α “ до 180°). Изъ равенства этихъ треугольниковъ слѣдуетъ, что

$$ML = NK \text{ и } OL = OK.$$

Вмѣсто этихъ геометрическихъ отрѣзковъ подставимъ ихъ геометрическія значенія: ML есть $\text{Sn } \alpha$, NK есть $-\text{Sn } (-\alpha)$, OL есть $\text{Cos } \alpha$ и OK есть $\text{Cos } (-\alpha)$; слѣдовательно:

$$\text{Sn } \alpha = -\text{Sn } (-\alpha) \text{ и } \text{Cos } \alpha = \text{Cos } (-\alpha)$$

откуда:

$$\text{Sn } (-\alpha) = -\text{Sn } \alpha \text{ и } \text{Cos } (-\alpha) = \text{Cos } \alpha.$$

Мы видимъ, что получились тѣ же формулы, что и въ первомъ случаѣ; и, какого бы размѣра мы ни взяли „ α “, формулы будутъ получаться все тѣ же; значить, онѣ обладаютъ нужной для всякой формулы общностью.

Слѣдовательно, при всякомъ значеніи аргумента „ α “ справедливы равенства:

$$\begin{aligned} \text{Sn } (-\alpha) &= -\text{Sn } \alpha, \\ \text{Cos } (-\alpha) &= \text{Cos } \alpha. \end{aligned}$$

Зная эти равенства, не трудно съ помощью формулъ соотношенія функций одного и того же аргумента опредѣлить остальные функции аргумента „ $-\alpha$ “ дѣйствительно:

$$\operatorname{Tg}(-\alpha) = \frac{\operatorname{Sn}(-\alpha)}{\operatorname{Cos}(-\alpha)} = \frac{-\operatorname{Sn}\alpha}{\operatorname{Cos}\alpha} = -\frac{\operatorname{Sn}\alpha}{\operatorname{Cos}\alpha} = -\operatorname{Tg}\alpha;$$

$$\operatorname{Ctg}(-\alpha) = \frac{\operatorname{Cos}(-\alpha)}{\operatorname{Sn}(-\alpha)} = \frac{\operatorname{Cos}\alpha}{-\operatorname{Sn}\alpha} = -\frac{\operatorname{Cos}\alpha}{\operatorname{Sn}\alpha} = -\operatorname{Ctg}\alpha;$$

$$\operatorname{Sec}(-\alpha) = \frac{1}{\operatorname{Cos}(-\alpha)} = \frac{1}{\operatorname{Cos}\alpha} = \operatorname{Sec}\alpha;$$

$$\operatorname{Csc}(-\alpha) = \frac{1}{\operatorname{Sn}(-\alpha)} = \frac{1}{-\operatorname{Sn}\alpha} = -\frac{1}{\operatorname{Sn}\alpha} = -\operatorname{Csc}\alpha.$$

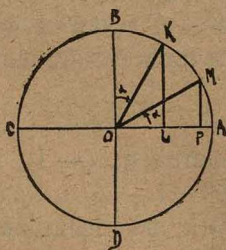
Сравнивая всѣ шесть формулъ, мы замѣчаемъ, что *Cos* и *Sec* отъ прѣмѣны знака аргумента совершенно не измѣняются, а остальные функции (*Sn*, *Tg*, *Ctg* и *Csc*) мѣняють знаки на обратные.

Такъ, положимъ, что $\operatorname{Sec} 30^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}$; тогда и $\operatorname{Sec} (-30^\circ) = \frac{2}{\sqrt{3}}$; если же $\operatorname{Tg} 60^\circ = \sqrt{3}$, то $\operatorname{Tg} (-60^\circ) = -\sqrt{3}$ и такъ далѣе.

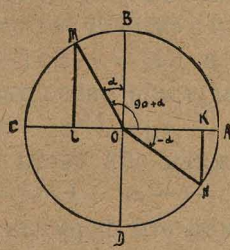
§ 19. Приведеніе дополнительнаго аргумента ($90^\circ - \alpha$).

Привести дополнительный аргументъ это значить замѣнить функцію одного аргумента равной ей функціей другого аргумента дополняющаго первый аргументъ до $90^\circ \left(\frac{\pi}{2}\right)$, то есть замѣнить функцію аргумента ($90^\circ - \alpha$) функціей аргумента „ α “. Выведемъ теперь тѣ формулы, при помощи которыхъ можно сдѣлать такое приведеніе. Для этого начертимъ окружность радіусомъ, равнымъ единицѣ (черт. 32-ой); затѣмъ отложимъ равныя дуги \widehat{AM} и \widehat{BK} , каждая изъ которыхъ равна „ α “ (альфѣ), ясно, что тогда дуга $\widehat{AMK} = 90^\circ - \alpha$. Опустивъ перпендикуляръ изъ точки „М“ на первый діаметръ, мы вслѣдствіе этого получимъ *Sin* и *Cos* дуги „ α “:

$$\operatorname{Sn}\alpha = MP \text{ и } \operatorname{Cos}\alpha = OP.$$



Черт. 32.



Черт. 33.

Опускаемъ, далѣе, на первый діаметръ перпендикуляръ изъ точки „К“ и получаемъ *Sin* и *Cos* дуги ($90^\circ - \alpha$):

$$\operatorname{Sn}(90^\circ - \alpha) = KL \text{ и } \operatorname{Cos}(90^\circ - \alpha) = OL.$$

Теперь рассмотримъ полученные прямоугольные треугольники *OKL* и *OMP*; гипотенузы у нихъ равны, какъ радіусы одной окружности; и острые углы $\angle OKL$ и $\angle MOP$ также равны (такъ какъ уголъ $\angle OKL$, какъ накрестъ лежащій углу $\angle BOK$ при сѣкущей *OK* для параллельныхъ *BO* и *KL*, равенъ послѣднему; значить $\angle OKL = \alpha$; а уголъ $\angle MOP$ также $= \alpha$); слѣдовательно. $\angle OKL =$

$\triangle OMP$; а въ равныхъ треугольникахъ сходственные части равны; слѣдовательно:

$$LK = OP \text{ и } OL = MP.$$

Вмѣсто геометрическихъ отрѣзковъ подставимъ въ полученные равенства ихъ тригонометрическія значенія: $LK = \text{Sn } (90^\circ - \alpha)$, $OP = \text{Cos } \alpha$, $OL = \text{Cos } (90^\circ - \alpha)$ и $MP = \text{Sn } \alpha$; тогда получимъ слѣдующія равенства:

$$\text{Sn } (90^\circ - \alpha) = \text{Cos } \alpha, \text{ и } \text{Cos } (90^\circ - \alpha) = \text{Sn } \alpha.$$

Зная $\text{Sn } (90^\circ - \alpha)$ и $\text{Cos } (90^\circ - \alpha)$, очень легко помощью формулъ соотношенія функцій одного и того же аргумента опредѣлить остальные функціи аргумента $(90^\circ - \alpha)$. Но прежде, чѣмъ приступить къ этому, необходимо *обобщить* полученные нами формулы. Вѣдь мы вывели ихъ лишь для того частнаго случая, когда „ α “ положительна и меньше 45° ; теперь докажемъ, что и при отрицательной „ α “ и при любой ея величинѣ полученные равенства совершенно не измѣнятся.

Допустимъ, что „ α “ отрицательна, тогда вмѣсто $(90^\circ - \alpha)$ мы будемъ имѣть $90^\circ - (-\alpha) = 90^\circ + \alpha$ и вмѣсто „ α “ у насъ будетъ $(-\alpha)$; эти дуги $(90^\circ + \alpha)$ и $(-\alpha)$ также являются дополнительными, такъ какъ сумма ихъ равна 90° .

Въ окружности радіуса, равномъ единицѣ, (черт. 33) построимъ дугу $\widehat{ABM} = 90^\circ + \alpha$ и дугу $\widehat{AN} = -\alpha$; затѣмъ, построимъ синусы и косинусы этихъ дугъ; при этомъ получаются треугольники LMO и OKN ; эти треугольники равны (по гипотенузѣ и острому углу); значитъ сходственные части ихъ равны; слѣдовательно:

$$ML = OK \text{ и } LO = KN.$$

Вмѣсто геометрическихъ отрѣзковъ подставимъ въ полученные равенства ихъ тригонометрическія значенія: $ML = \text{Sn } (90^\circ + \alpha) = \text{Sn } [90^\circ - (-\alpha)]$, $OK = \text{Cos } (-\alpha)$, $LO = -\text{Cos } (90^\circ + \alpha) = -\text{Cos } [90^\circ - (-\alpha)]$ и $KN = -\text{Sn } (-\alpha)$; въ результатѣ подстановки мы получимъ слѣдующія равенства:

$$\text{Sn } [90^\circ - (-\alpha)] = \text{Cos } (-\alpha), \text{ и } -\text{Cos } [90^\circ - (-\alpha)] = -\text{Sn } (-\alpha).$$

Помноживъ обѣ части второго равенства на (-1) , получимъ:

$$\text{Sn } [90^\circ - (-\alpha)] = \text{Cos } (-\alpha) \text{ и } \text{Cos } [90^\circ - (-\alpha)] = \text{Sn } (-\alpha).$$

Сравнивъ эти формулы съ формулами, выведенными для положительной дуги „ α “, мы замѣчаемъ ихъ полную тождественность, несмотря на замѣну „ α “ на „ $-\alpha$ “.

Теперь остается показать, что эти формулы справедливы и для всѣхъ тѣхъ случаевъ, когда „ α “ $> 45^\circ$; это опять таки очень легко доказать для того частнаго случая, когда „ α “, будучи больше 45° , все же меньше 90° ; тогда чертежъ будетъ точно такой же, какъ и для перваго случая (черт. 32-й), такъ какъ концы обѣихъ дугъ „ α “ и „ $90^\circ - \alpha$ “ будутъ оканчиваться въ одной и той же первой четверти. Поэтому возьмемъ самый общій случай, когда $\alpha > 90^\circ$ ¹⁾. Тогда,

¹⁾ Для того, чтобы особенно не усложнять доказательства, предположимъ что эта $\alpha < 180^\circ$.

чевидно, дуга $\alpha = 90^\circ + \chi$ ²⁾; и дополнительными дугами будут дуги $[90^\circ - (90^\circ + \chi)]$ и $(90^\circ + \chi)$; видоизменим первую дугу $[90^\circ - (90^\circ + \chi)]$, раскрыв скобки: $90^\circ - 90^\circ - \chi = -\chi$, въ результатѣ чего получимъ дополнительные дуги „ $-\chi$ “ и „ $90^\circ + \chi$ “; вторая дуга можетъ быть представлена слѣдующимъ образомъ: $90^\circ - (-\chi)$; такимъ образомъ мы получаемъ двѣ такіа дополнительные дуги:

$$90^\circ - (-\chi), \text{ и } -\chi,$$

у которыхъ, очевидно, $\chi < 90^\circ$; значить къ нимъ примѣнимы выведенныя выше формулы приведенія дополнительныхъ дугъ, слѣдовательно:

$\text{Sn}[90^\circ - (-\chi)] = \text{Cos}(-\chi)$ и $\text{Cos}[90^\circ - (-\chi)] = \text{Sn}(-\chi)$, но дуга $[90^\circ - (-\chi)]$ есть видоизмѣненная дуга $(90^\circ + \chi)$, а дуга „ $-\chi$ “ есть видоизмѣненная дуга $[90^\circ - (90^\circ + \chi)]$; подставимъ въ формулы эти первоначальныя обозначенія дугъ:

$\text{Sn}(90^\circ + \chi) = \text{Cos}[90^\circ - (90^\circ + \chi)]$ и $\text{Cos}(90^\circ + \chi) = \text{Sn}[90^\circ - (90^\circ + \chi)]$; далѣе дуга „ $90^\circ + \chi$ “ есть дуга „ α “ большая, чѣмъ 90° ; подставимъ эту „ α “ вмѣсто „ $90^\circ + \chi$ “ въ полученныя произведенія:

$$\text{Sn}\alpha = \text{Cos}(90^\circ - \alpha) \text{ и } \text{Cos}\alpha = \text{Sn}(90^\circ - \alpha),$$

откуда, обратно: $\text{Sn}(90^\circ - \alpha) = \text{Cos}\alpha$ и $\text{Cos}(90^\circ - \alpha) = \text{Sn}\alpha$.

Въ полученныхъ такимъ образомъ формулахъ дуга „ α “ не связана никакими предѣлами, такъ какъ она $> 90^\circ$; сравнимъ эти формулы съ формулами, выведенными для положительной „ α “, меньшей 45° , и для отрицательной „ α “, находимъ полную ихъ тождественность, откуда и заключаемъ, что при всякихъ значеніяхъ дуги „ α “, то-есть при какомъ угодно размѣрѣ ея абсолютной величины и при любомъ ея направленіи, справедливы формулы:

$$\text{Sn}(90^\circ - \alpha) = \text{Cos}\alpha \text{ и } \text{Cos}(90^\circ - \alpha) = \text{Sn}\alpha.$$

Теперь съ помощью формулъ соотношенія функций одного и того же аргумента, приступимъ къ выведенію формулъ приведенія остальныхъ функций аргумента $(90^\circ - \alpha)$:

$$\text{Tg}(90^\circ - \alpha) = \frac{\text{Sn}(90^\circ - \alpha)}{\text{Cos}(90^\circ - \alpha)} = \frac{\text{Cos}\alpha}{\text{Sn}\alpha} = \text{Ctg}\alpha,$$

$$\text{Ctg}(90^\circ - \alpha) = \frac{\text{Cos}(90^\circ - \alpha)}{\text{Sn}(90^\circ - \alpha)} = \frac{\text{Sn}\alpha}{\text{Cos}\alpha} = \text{Tg}\alpha,$$

$$\text{Sec}(90^\circ - \alpha) = \frac{1}{\text{Cos}(90^\circ - \alpha)} = \frac{1}{\text{Sn}\alpha} = \text{Csc}\alpha,$$

$$\text{Csc}(90^\circ - \alpha) = \frac{1}{\text{Sn}(90^\circ - \alpha)} = \frac{1}{\text{Cos}\alpha} = \text{Sec}\alpha.$$

Сравнивая всѣ шесть формулъ приведенія дополнительныхъ аргументовъ, мы замѣчаемъ, что синусъ данной дуги равенъ косинусу дополнительной дуги, тангенсъ данной дуги равенъ котангенсу дополнительной и такъ далѣе: значить, всякая функция одного изъ дополнительныхъ аргументовъ равна функции сходнаго названія другого аргумента; функциями „сходнаго“ названія являются, очевидно, функции, названія которыхъ отличаются слогомъ „ко“, напримѣръ, синусъ и косинусъ и такъ далѣе.

²⁾ „ χ “—это избытокъ дуги „ α “ надъ 90° , т.-к. $\alpha > 90^\circ$.

Повторительные вопросы и ответы

1) Какая разница между тригонометрической линией и тригонометрической функцией (величиной)? Тригонометрическая линия есть особым образом построенный геометрический отрезок, а тригонометрическая функция есть *отношение* этого отрезка къ радиусу той окружности, въ которой онъ построенъ. 2) Когда тригонометрическая функция оказывается равной алгебраическому количеству, выражающему длину и направление тригонометрической линии? Тогда, когда радиусъ окружности, въ которой построена тригонометрическая линия, равенъ 1. 3) Можно ли точно опредѣлить аргументъ по данной функции? Нѣтъ, нельзя; можно только опредѣлить нѣсколько различныхъ аргументовъ, имѣющихъ данную функцию. 4) Какъ же обычно понимается задача построения аргумента (дуги) по данной функции? Въ томъ смыслѣ, что требуется построение наименьшей, положительной дуги, имѣющей данную функцию. 5) Напишите всѣ формулы соотношенія функций одного и того же аргумента. Отвѣтъ въ § 14. 6) Какія тригонометрическія величины являются взаимно обратными? Sin и Csc, Tg и Ctg, Cos и Sec. 7) Что значить взаимно-обратныя функции? Это значить, что каждая изъ двухъ взаимно-обратныхъ функций равна единицѣ, дѣленной на другую функцию. 8) Въ какомъ порядкѣ надо производить вычисленіе извѣстныхъ тригонометрическихъ функций по одной данной величинѣ? Сначала вычисляютъ величину обратную данной, затѣмъ—двѣ величины, непосредственно выраженные черезъ двѣ первыя, и наконецъ,—величины, обратныя двумъ послѣднимъ. 9) Если при нахожденіи функции предъ ней получаются два знака, тогда какой изъ нихъ надо взять? Когда эта функция для данной дуги (аргумента) должна быть положительной, то берется знакъ плюсъ, въ противномъ случаѣ—знакъ минусъ. 10) На чемъ основано вычисленіе размѣра тригонометрическихъ функций угловъ въ 45° , 30° , 60° и 18° ? На той теоремѣ, что всякая хорда равна двойному синусу половины угла, соответствующаго этой хордѣ. 11) Чему равенъ Sin 60° , Sin 45° , Sin 30° и Sin 18° ,

Sin $60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, Sin $30^\circ = \frac{1}{2}$, Sin $45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$ и Sin $18^\circ = \frac{\sqrt{5}-1}{4}$. 12) Что?

значить «привести» данный аргументъ? Это значить,—замѣнить функцию даннаго аргумента черезъ равную ей функцию другого значительно болѣе простаго аргумента. 13) Къ какому же аргументу приводятся всѣ прочіе аргументы? Къ положительной дугѣ, меньшей 45° . 14) Какія двѣ дуги (углы) называются дополнительными? Тѣ, алгебраическая сумма которыхъ равна 90° ($\frac{\pi}{2}$). 15) Напи-

шите основныя формулы приведенія отрицательнаго аргумента? Sin $(-\alpha) = -\text{Sin} \alpha$ и Cos $(-\alpha) = \text{Cos} \alpha$. 16) Какія функции совершенно не измѣняются отъ перемѣны знака аргумента? Только Cos и Sec. 17) Что происходитъ съ остальными функциями при перемѣнѣ знака ихъ аргумента? Онѣ мѣняютъ свой знакъ на обратный. 18) Что значить привести дополнительный аргументъ? Это значить замѣнить функцию одного аргумента равной ей функцией другого аргумента, дополняющаго первый до 90° , т. е. функцию аргумента въ $(90^\circ - \alpha)$ замѣнить равной функцией аргумента « α ». 19) Напишите основныя формулы приведенія дополни-

тельнаго аргумента? Sin $(90^\circ - \alpha) = \text{Cos} \alpha$ и Cos $(\frac{\pi}{2} - \alpha) = \text{Sin} \alpha$. 20) Каково

общее правило приведенія функции дополнительнаго аргумента? Всякая функция одного изъ дополнительныхъ аргументовъ равна функции сходнаго названія другаго дополнительнаго аргумента. 21) Какія функции считаются функциями «сходнаго» названія? Тѣ, названія которыхъ отличаются первымъ слогомъ «cos», напр., синусъ и косинусъ.

Курсъ нѣмецкаго языка.

Emilia Galotti.

Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen von G. E. Lessing.

Personen.

Emilia Galotti

Odoardo und

Claudia

} Galotti. Eltern der Emilia.

Settore Gonzaga. Prinz von Guastalla.

Marinelli. Kammerherr des Prinzen.

Camillo Rota. Einer von des Prinzen Räten.

Conti. Maler.

Graf Appiani.

Gräfin Orsina.

Angelo, und einige Bediente.

Erster Aufzug.

(Die Scene, ein Kabinett des Prinzen).

Erster Auftritt.

Der Prinz. Kammerdiener Des Prinzen.

Der Prinz, (an einem Arbeitstische, voller Brieffschaften und Papiere, deren einige er durchläuft). Klagen, nichts als Klagen! Bittschriften, nichts als Bittschriften!—Die traurigen Geschäfte; und man beneidet uns noch!—Das glanb' ich; wenn wir allen helfen könnten: dann wären wir zu beneiden.—Emilia! (Indem er noch eine von den Bittschriften aufschlägt und nach dem unterschriebenen Namen sieht). Eine Emilia?—Aber eine Emilia Bruneschi—nicht Gallotti. Nicht Emilia Galotti!—Was will sie, diese Emilia Bruneschi?—(Er liest). Viel gefordert; sehr viel.—Doch sie heißt Emilia. Gewähri! (Er unterschreibt und klingelt, worauf ein Kammerdiener hereintritt). Es ist wohl noch keiner von den Räten in dem Vorzimmer?

Der Kammerdiener. Nein.

Der Prinz. Ich habe zu früh Tag gemacht.—Der Morgen ist so schön. Ich will ausfahren. Marchese Marinelli soll mich begleiten. Laßt ihn rufen. (Der Kammerdiener geht ab)—Ich kann doch nicht mehr arbeiten—Ich war so ruhig, bild' ich mir ein, so ruhig.—Auf einmal muß eine arme Bruneschi Emilia heißen:—weg ist meine Ruhe, und alles!—

Der Kammerdiener (welcher wieder hereintritt). Nach dem Marchese ist geschickt. Und hier ein Brief von der Gräfin Orsina.

Der Prinz. Der Orsina? Legt ihn hin.

Der Kammerdiener. Ihr Käufer wartet.

Der Prinz. Ich will die Antwort senden, wenn es einer bedarf—Wo ist sie? In der Stadt? oder auf ihrer Willa?

Der Kammerdiener. Sie ist gestern in die Stadt gekommen.

Der Prinz. Desto schlimmer — besser, wollt' ich sagen. So brauch' der Käufer um so weniger zu warten. (Der Kammerdiener geht ab.) Meine eure Gräfin! (Bitter, indem er den Brief in die Hand nimmt.) So gut als gelesen! (und ihn wieder wegwirft.) — Nun ja; ich habe sie zu lieben geglaubt; Was glaubt man nicht alles! Kann sein, ich habe sie auch wirklich geliebt. Aber — ich habe!

Der Kammerdiener (der nochmals hereintritt). Der Maler Conti will die Gnade haben. — —

Der Prinz. Conti? Nicht wohl; laßt ihn hereinkommen — Das wird mir andere Gedanken in den Kopf bringen. — (Steht auf).

Zweiter Auftritt.

Conti. Der Prinz.

Der Prinz. Guten Morgen, Conti. Wie leben Sie? Was macht die Kunst?

Conti. Prinz, die Kunst geht nach Brot.

Der Prinz. Das muß sie nicht; das soll sie nicht, — in meinem kleinen Gebiete gewiß nicht. — Aber der Künstler muß auch arbeiten wollen.

Conti. Arbeiten? Das ist seine Lust. Nur zuviel arbeiten müssen, kann ihn um den Namen Künstler bringen.

Der Prinz. Ich meine nicht vieles, sondern viel: ein wenig, aber mit Fleiß. — Sie kommen doch nicht leer, Conti?

Conti. Ich bringe das Porträt, welches Sie mir befohlen haben, gnädiger Herr. Und bringe noch eines, welches Sie mir nicht befohlen: aber weil es gesehen zu werden verdient —

Der Prinz. Jenes ist? — Kann ich mich doch kaum erinnern —

Conti. Die Gräfin Orsina.

Der Prinz. Wahr! — Der Auftrag ist nur ein wenig von lange her.

Conti. Unsere schönen Damen sind nicht alle Tage zum Malen. Die Gräfin hat, seit drei Monaten, gerade einmal sich entschließen können, zu sitzen.

Der Prinz. Wo sind die Stücke?

Conti. In dem Vorzimmer: ich hole sie.

Dritter Auftritt.

Der Prinz.

Ihr Bild! — mag! — Ihr Bild ist sie doch nicht selber. — Und vielleicht finde ich in dem Bilde wieder, was ich in der Person nicht mehr erblicke. — Ich will es aber nicht wiederfinden. — Der beschwerliche Maler! Ich glaube gar, sie hat ihn bestochen. — Wär' es auch! Wenn ihr ein anderes Bild, das mit andern Farben, auf einen andern Grund gemalt ist, — in meinem Herzen wieder Platz machen will — wahrlich, ich glaube, ich wär' es zufrieden. Als ich dort liebte, war ich immer so leicht, so fröhlich, so ausgelassen. — Nun bin ich von allem das Gegenteil. — Doch nein; nein, nein. Behäglich, oder nicht behäglich: ich bin so besser.

Vierter Auftritt.

Der Prinz. Conti, mit den Gemälden, wovon er das eine verwandt gegen einen Stuhl lehnt.

Conti (indem er das andere zurechtstellet). Ich bitte, Prinz, daß Sie die Schranken unserer Kunst erwägen wollen. Vieles von dem Anzüglichsten der Schönheit liegt ganz außer den Grenzen derselben. — Treten Sie so!

Der Prinz (nach einer kurzen Betrachtung). Vortrefflich, Conti; — ganz vortrefflich! — Das gilt Ihrer Kunst, Ihrem Pinsel. — Aber geschmeichelt, Conti, ganz unendlich geschmeichelt.

Conti. Das Original schien dieser Meinung nicht zu sein. Auch ist es in der That nicht mehr geschmeichelt, als die Kunst schmeicheln muß. Die Kunst muß malen, wie sich die plastische Natur, — wenn es eine giebt — das Bild dachte: ohne den Abfall, welchen der widerstrebende Stoff unvermeidlich macht; ohne das Verderb, mit welchem die Zeit dagegen ankämpft.

Der Prinz. Der denkende Künstler ist noch eins soviel wert. — Aber das Original, sagen Sie, fand demohngeachtet. —

Conti. Verzeihen Sie, Prinz. Das Original ist eine Person, die meine Ehrerbietung fordert. Ich habe nichts Nachtheiliges von ihr äußern wollen.

Der Prinz. Soviel als Ihnen beliebt! — Und was sagte das Original?

Conti. Ich bin zufrieden, sagte die Gräfin, wenn ich nicht häßlicher aussehe.

Der Prinz. Nicht häßlicher? — — O das wahre Original!

Conti. Und mit einer Miene sagte sie das, — von der freilich dieses ihr Bild keine Spur, keinen Verdacht zeigt.

Der Prinz. Das meint' ich ja; das ist es eben, worin ich die unendliche Schmeichelei finde. — O, ich kenne sie, jene stolze höhnische Miene, die auch das Gesicht einer Grazie entstellen würde! — Ich leugne nicht, daß ein schöner Mund, der sich ein wenig spöttisch verzieht, nicht selten um soviel schöner ist. Aber wohl gemerkt, ein wenig: die Verziehung muß nicht bis zur Grimasse gehen, wie bei dieser Gräfin. Und Augen müssen über den wollüstigen Spötter die Aussicht führen, — Augen, wie sie die gute Gräfin nun gerade gar nicht hat. Auch nicht einmal hier im Bilde hat.

Conti. Gnädiger Herr, ich bin äußerst betroffen —

Der Prinz. Und worüber? Alles, was die Kunst aus den großen, hervorragenden, stieren, starren Medusenaugen der Gräfin Gutes machen kann, das haben Sie, Conti, redlich daraus gemacht. — Redlich, s'g' ich? — Nicht so redlich, wäre redlicher. Den! sagen Sie selbst, Conti, läßt sich aus diesem Bilde wohl der Charakter der Person schließen? Und das sollte doch. Stolz haben Sie in Würde, Hohn in Lächeln, Ansatß zu trübsehniger Schwärmerei in sanfte Schermmut verwandelt.

Conti (etwas ärgerlich). Ah, mein Prinz, — wir Maler rechnen darauf, daß das fertige Bild den Liebhaber noch ebenso warm findet, als warm er es bestellte. Wir malen mit Augen der Liebe: und Augen der Liebe müßten uns auch nur beurteilen.

Der Prinz. Je nun, Conti; — warum kamen Sie nicht einen Monat früher damit? — Setzen Sie weg. — Was ist das andere Stück?

Conti (indem er es holt, und noch verkehrt in der Hand hält). Auch ein weibliches Porträt.

Der Prinz. So möchte ich es bald — lieber gar nicht, sehen. Denn dem Ideal hier (Mit dem Finger auf die Stirne), — oder vielmehr hier (mit dem Finger auf das Herz), kommt es doch nicht bei. — Ich wünschte, Conti, Ihre Kunst in anderen Vorwürfen zu bewundern.

Conti. Eine bewundernswürdigere giebt es: aber sicherlich keinen bewundernswürdigeren Gegenstand, als diesen.

Der Prinz. So wett' ich, Conti, daß es des Künstlers eigene Gebieterin ist. — (Indem der Maler das Bild umwendet). Was seh' ich? Ihr Werk, Conti? Oder das Werk meiner Phantasie? — Emilia Galotti!

Conti. Wie, mein Prinz? Sie kennen diesen Engel?

Der Prinz (indem er sich zu fassen sucht, aber ohne ein Auge von dem Bilde zu verwenden). So halb! — um sie eben wiederzuerkennen. — Es ist einige Wochen her, als ich sie mit ihrer Mutter in einer Veggia traf. — Nachher ist sie mir nur an heiligen Stätten wieder vorgekommen, — wo das Angaffen sich weniger ziemet. — Auch kenn' ich ihren Vater. Er ist mein Freund nicht. Er mar es, der sich meinen Ansprüchen auf Sabionetta am meisten widersetzte. — Ein alter Degen; stolz und rauh; sonst bieder und gut! —

Conti. Der Vater! Aber hier haben wir seine Tochter. —

Der Prinz. Bei Gott! wie aus dem Spiegel gestohlen! (Noch immer die Augen auf das Bild geheftet). O, Sie wissen es ja wohl, Conti, daß man den Künstler dann erst recht lobt, wenn man über sein Wert sein Lob vergißt.

Conti. Gleichwohl hat mich dieses noch sehr unzufrieden mit mir gelassen. — Und doch bin ich wiederum sehr zufrieden mit meiner Unzufriedenheit mit mir selbst. — Ha! daß wir nicht unmittelbar mit den Augen malen! Auf dem langen Wege, aus dem Auge durch den Arm in den Pinsel, wieviel geht da verloren! — Aber, wie ich sage, daß ich es weiß, was hier verloren gegangen, und wie es verloren gegangen, und, warum es verloren gehen müssen: darauf bin ich ebenso stolz, und stolzer, als ich auf alles das bin, was ich nicht verloren gehen lassen. Denn aus jenem erkenne ich, mehr als aus diesem, daß ich wirklich ein großer Maler bin, daß es aber meine Hand nur nicht immer ist. — Oder meinen Sie, Prinz, daß Raphael nicht das größte malerische Genie gewesen wäre, wenn er unglücklicherweise ohne Hände wäre geboren worden? Meinen Sie, Prinz?

Der Prinz (indem er nur eben von dem Bilde wegblickt). Was sagen Sie, Conti? Was wollen Sie wissen?

Conti. O nichts, nichts! — Plauderei! Ihre Seele, merke ich, war ganz in Ihren Augen. Ich liebe solche Seele und solche Augen.

Der Prinz (mit einer erzwungenen Kälte). Also, Conti, rechnen Sie doch wirklich Emilia Galotti mit zu den vorzüglichsten Schönheiten unserer Stadt?

Conti. Also? mit? mit zu den vorzüglichsten? und den vorzüglichsten unserer Stadt? — Sie spotten meiner, Prinz. Oder Sie sahen, die ganze Zeit, ebensowenig, als Sie hörten.

Der Prinz. Lieber Conti, — (die Augen wieder auf das Bild gerichtet) wie darf unser einer seinen Augen trauen? Eigentlich weiß doch nur allein der Maler von der Schönheit zu urtheilen.

Conti. Und eines jeden Empfindung sollte erst auf den Ausspruch eines Malers warten? — Ins Kloster mit dem, der es von uns lernen will, was schön ist! Aber das muß ich Ihnen doch als Maler sagen, mein Prinz: eine von den größten Glückseligkeiten meines Lebens ist es, daß Emilia Galotti mir gegessen. Dieser Kopf, dieses Antlitz, diese Stirne, diese Augen, diese Nase, dieser Mund, dieses Kinn, dieser Hals, diese Brust, dieser Wuchs, dieser ganze Bau, sind, von der Zeit an, mein einziges Studium der weiblichen Schönheit. — Die Schilderei selbst, wovon sie gegessen, hat ihr abwesender Vater bekommen. Aber diese Kopie. —

Der Prinz (der sich schnell gegen ihn kehret). Nun, Conti? ist doch nicht schon versagt?

Conti. Ist für Sie, Prinz; wenn sie Geschmack daran finden.

Der Prinz. Geschmack! — (Lächelnd). Dieses Ihr Studium der weiblichen Schönheit, Conti, wie könnte ich besser thun, als es auch zu dem meinigen zu machen? — Dort, jenes Porträt, nehmen Sie nur wieder mit: — einen Rahmen darum zu bestellen.

Conti. Wohl!

Der Prinz. So schön, so reich, als ihn der Schnitzer nur machen kann. Es soll in der Galerie aufgestellt werden. — Aber dieses, — bleibt hier. Mit einem Studio macht man soviel. Umstände nicht: auch läßt man das nicht aufhängen; sondern hat es gern bei der Hand. — Ich danke Ihnen, Conti; ich danke Ihnen recht sehr. — Und wie gesagt: in meinem Gebiete soll die Kunst nicht nach Brot geben; — bis ich selbst keines habe. — Schicken Sie, Conti zu meinem Schachmeister, und lassen Sie, auf Ihre Quittung, für beide Porträte sich bezahlen, — was Sie wollen. Soviel Sie wollen, Conti.

Conti. Sollte ich doch nun bald fürchten, Prinz, daß Sie so noch etwas anderes belohnen wollen, als die Kunst.

Der Prinz. O des eifersüchtigen Künstlers! Nicht doch! — Hören Sie, Conti; soviel Sie wollen. (Conti geht ab).

Fünfter Auftritt.

Der Prinz.

Soviel er will! — (Gegen das Bild). Dich hab' ich für jeden Preis noch zu wohlfeil. — Ah, schönes Werk der Kunst, ist es wahr, daß ich dich besitze? — Wer dich auch besäße, schönes Meisterstück der Natur! — Was Sie dafür wollen, ehrliche Mutter! Was du willst, alter Murrkopf! Fordre nur! Fordert nur! — Am liebsten kaust' ich dich, Zauberin, von dir selbst! — Dieses Auge, voll Liebreiz und Bescheidenheit! Dieser Mund! — und wenn er sich zum Reden öffnet! wenn er lächelt! Dieser Mund! — Ich höre kommen. — Noch bin ich mit dir zu neidisch. (Indem er das Bild gegen die Wand drehet). Es wird Marinelli sein. Gätt' ich ihn doch nicht rufen lassen! Was für einen Morgen könnt' ich haben.

Sechster Auftritt.

Marinelli. Der Prinz.

Marinelli. Gnädiger Herr, Sie werden verzeihen — Ich war mir eine so frühen Befehls nicht gewärtig.

Der Prinz. Ich bekam Lust, auszufahren. Der Morgen war so schön. — Aber nun ist er ja wohl verstrichen; und die Lust ist mir vergangen — (Nach einem kurzen Stillschweigen). Was haben wir Neues, Marinelli?

Marinelli. Nichts von Belang, das ich wüßte. — Die Gräfin Orsina ist gestern zur Stadt gekommen.

Der Prinz. Hier liegt auch schon ihr guter Morgen. (Auf ihren Brief zeigend). Oder was es sonst sein mag! Ich bin gar nicht neugierig darauf. — Sie haben sie gesprochen?

Marinelli. Bin ich, leider, nicht ihr Vertrauter? — Aber, wenn ich es wieder von einer Dame werde, der es einkömmt, Sie in gutem Ernste zu lieben, Prinz: so —

Der Prinz. Nichts verschworen, Marinelli!

Marinelli. Ja? In der That, Prinz? Könnt' es doch kommen? — O, so mag die Gräfin auch so unrecht nicht haben.

Der Prinz. Allerdings, sehr unrecht! — Meine nahe Vermählung mit der Prinzessin von Massa will durchaus, daß ich alle dergleichen Gängel vors erste abbreche.

Marinelli. Wenn es nur das wäre: so müßte freilich Orsina sich in ihr Schicksal ebensovohl zu finden wissen, als der Prinz in seines.

Der Prinz. Das unstreitig härter ist, als ihres. Mein Herz wird das Opfer eines elenden Staatsinteresses. Ihres darf sie nur zurücknehmen, aber nicht wider Willen verschenken.

Marinelli. Zurücknehmen? Warum zurücknehmen? fragte die Gräfin: wenn es weiter nichts als eine Gemahlin ist, die dem Prinzen nicht die Liebe, sondern die Politik zuführt? Neben so einer Gemahlin sieht die Geliebte noch immer ihren Platz. Nicht so einer Gemahlin fürchtet sie aufgeopfert zu sein, sondern —

Der Prinz. Einer neuen Geliebten. — Nun denn? Wollten Sie mir daraus ein Verbrechen machen, Marinelli?

Marinelli. Ich? — O, vermengen Sie mich ja nicht, mein Prinz, mit der Närrin, deren Wort ich führe, aus Mitleid führe. Denn gestern, wahrlich, hat sie mich sonderbar gerühret. Sie wollte von ihrer Angelegenheit mit Ihnen gar nicht sprechen. Sie wollte sich ganz lassen und kalt stellen. Aber mitten in dem gleichgültigsten Gespräche entfuhr ihr eine Wendung, eine Beziehung über die andere, die ihr gestohrtes Herz verriet. Mit dem lustigsten Wesen sagte sie die melancholischsten Dinge: und wiederum die lächerlichsten Pöffen mit der allertraurigsten Miene. Sie hat zu den Büchern ihre Zuflucht genommen; und ich fürchte, die werden ihr den Rest geben.

Der Prinz. Sowie sie ihrem armen Verstande auch den ersten Staa gegeben. — Aber was mich vornehmlich mit von ihr entfernt hat, das wollen Sie doch nicht brauchen, Marinelli, mich wieder zu ihr zurückzubringen? — Wenn sie aus Liebe närrisch wird, so wäre sie es, früher oder später, auch ohne Liebe geworden. — Und nun, genug von ihr. — Von etwas anderem! — Geht denn gar nichts vor in der Stadt? —

Marinelli. So gut, wie gar nichts. — Denn daß die Verbindung des Grafen Appiani heute vollzogen wird, — ist nicht viel mehr, als gar nichts.

Der Prinz. Des Grafen Appiani? und mit wem denn? — Ich soll ja noch hören, daß er versprochen ist.

Marinelli. Die Sache ist sehr geheim gehalten worden. Auch war nicht viel Aufhebens davon zu machen. — Sie werden lachen, Prinz. — Aber so geht es den Empfindsamen! Die Liebe spielet ihnen immer die schlimmsten Streiche. Ein Mädchen ohne Vermögen und ohne Rang hat ihn in ihre Schlinge zu ziehen gewußt, — mit ein wenig Larve, aber mit vielem Prunke von Tugend und Gefühl und Mitz, und was weiß ich?

Der Prinz. Wer sich den Eindrücken, die Unschuld und Schönheit auf ihn machen, ohne weitere Rücksicht, so ganz überlassen darf; — ich dünkte, der wär eher zu beneiden, als zu belachen. — Und wie heißt denn die Glückliche? — Denn bei alledem ist Appiani — ich weiß wohl, daß Sie, Marinelli, ihn nicht leiden können; ebensowenig als er Sie — bei alledem ist er doch ein sehr würdiger junger Mann, ein schöner Mann, ein reicher Mann, ein Mann voller Ehre. Ich hätte sehr gewünscht, ihn mir verbinden zu können. Ich werde noch darauf denken.

Marinelli. Wenn es nicht zu spät ist. — Denn soviel ich höre, ist sein Plan gar nicht, bei Hofe sein Glück zu machen. — Er will mit seiner Gebieterin nach seinen Thälern von Piemont — Genssen zu jagen, auf den Alpen; und Murren abzurichten. — Was kann er Bessres thun? Hier ist es durch das Mißbündnis, welches er trifft, mit ihm doch aus. Der Zirkel der ersten Häuser ist ihm von nun an verschlossen —

Der Prinz. Mit euren ersten Häusern! — in welchen das Ceremoniell, der Zwang, die Langeweile und nicht selten die Dürftigkeit herrschet. — Aber so nennen Sie mir sie doch, der er dieses so große Opfer bringt.

Marinelli. Es ist eine gewisse Emilia Galotti.

Der Prinz. Wie, Marinelli? Eine gewisse —

Marinelli. Emilia Galotti.

Der Prinz. Emilia Galotti? — Rimmermehr!

Marinelli. Zuberlässig, gnädiger Herr.

Der Prinz. Nein, sag' ich; das ist nicht wahr; das kann nicht sein. — Sie irren sich in dem Namen. — Das Geschlecht der Galotti ist groß. — Eine Galotti kann es sein; aber nicht Emilia Galotti; nicht Emilia!

Marinelli. Emilia — Emilia Galotti!

Der Prinz. So giebt es noch eine, die beide Namen führt. — Sie sagten ohnedem, eine gewisse Emilia Galotti — eine gewisse. Von der rechten könnte nur ein Narr so sprechen —

Marinelli. Sie sind außer sich, gnädiger Herr. — Kennen Sie denn diese Emilia?

Der Prinz. Ich habe zu fragen, Marinelli, nicht Er. — Emilia Galotti? Die Tochter des Obersten Galotti, bei Sabionetta?

Marinelli. Eben die.

Der Prinz. Die hier in Guastalla mit ihrer Mutter wohnet?

Marinelli. Eben die.

Der Prinz. Ohnfern der Kirche Aller-Heiligen?

Marinelli. Eben die.

Der Prinz. Mit einem Worte — (indem er nach dem Porträt springt, und es dem Marinelli in die Hand giebt) Da! — Diese? Diese Emilia Galotti? — Sprich dein verdammtes „Eben die“ noch einmal und stoß mir den Dolch ins Herz.

Marinelli. Eben die.

Der Prinz. Fenster! — Diese? — Diese Emilia Galotti wird heute —

Marinelli. Gräfin Appiani! — (Hier reißt der Prinz dem Marinelli das Bild wieder aus der Hand, und wirft es beiseite). Die Trauung geschieht in der Stille, auf dem Landgute des Vaters bei Sabionetta. Gegen Mittag fahren Mutter und Tochter, der Graf und vielleicht ein paar Freunde dahin ab.

Der Prinz (der sich voll Verzweiflung in einen Stuhl wirft). So bin ich verloren! — So will ich nicht leben!

Marinelli. Aber was ist Ihnen, gnädiger Herr?

Der Prinz (der gegen ihn wieder aufspringt). Verräter! — was mir ist? — „un ja, ich liebe sie; ich bete sie an. Mögt ihr es doch wissen! mögt ihr es doch längst gewußt haben, alle ihr, denen ich der tollen Orsina schimpfliche Fesseln lieber ewig tragen sollte! — Nur daß Sie, Marinelli, der Sie so oft mich Ihrer innigsten Freundschaft versicherten — O, ein Fürst hat keinen Freund! kann keinen Freund haben! — daß Sie, Sie, so treulos, so hämisch mir bis auf diesen Augenblick die Gefahr verhehlen dürfen, die meiner Liebe drohte: wenn ich Ihnen jemals das vergebe, — so werde mir meiner Sünden keine vergeben!

Marinelli. Ich weiß kaum Worte zu finden, Prinz, — wenn Sie mich auch dazu kommen ließen — Ihnen mein Erstaunen zu bezeigen. — Sie lieben Emilia Galotti? — Schwur denn gegen Schwur: wenn ich von dieser Liebe das geringste gewußt, das geringste vermutet habe, so möge weder Engel noch Heiliger von mir wissen! — Eben das mollte ich in die Seele der Orsina schwören. Ihr Verdacht schneift auf einer ganz anderen Fährte.

Der Prinz. So verzeihen Sie mir, Marinelli, — (Indem er sich ihm in die Arme wirft) und bedauern Sie mich.

Marinelli. Nun da, Prinz! Erkennen Sie da die Frucht Ihrer Zurückhaltung! — „Fürsten haben keinen Freund! können keinen Freund haben!“ — Und die Ursache, wenn dem so ist? — Weil sie keinen haben wollen. — Heute beehren sie uns mit ihrem Vertrauen, teilen uns ihre geheimsten Wünsche mit, schließen uns ihre ganze Seele auf: und morgen sind wir ihnen wieder so fremd, als hätten sie nie ein Wort mit uns gewechselt.

Der Prinz. Ah, Marinelli, wie konnte ich Ihnen vertrauen, was ich mir selbst kaum geschehen wollte?

Marinelli. Und also wohl noch weniger der Urheberin Ihrer Qua gestanden haben?

Der Prinz. Ihr? — Alle meine Mühe ist vergebens gewesen, sie ein zweites Mal zu sprechen. —

Marinelli. Und das erste Mal —

Der Prinz. Sprach ich sie — O, ich komme von Sinnen! Und ich soll Ihnen noch lange erzählen! — Sie sehen mich ein Raub der Wellen: was fragen Sie viel, wie ich es geworden? Retten Sie mich, wenn Sie können: und fragen Sie dann.

Marinelli. Retten? ist da viel zu retten? — Was Sie versäumt haben, gnädiger Herr, der Emilia Galotti zu bekennen, das bekennen Sie nun der Gräfin Appiani. Waaren, die man aus der ersten Hand nicht haben kann, kauft man aus der zweiten: — und solche Waaren nicht selten aus der zweiten: — und solche Waaren nicht selten aus der zweiten um soviel wohlfeiler.

Der Prinz. Ernsthaft, Marinelli, ernsthaft, oder —

Marinelli. Freilich, auch um soviel schlechter —

Der Prinz. Sie werden unverschämt!

Marinelli. Und dazu will der Graf damit aus dem Lande. — Ja, so müßte man auf etwas anders denken. —

Der Prinz. Und auf was? — Liebster, bester Marinelli, denken Sie für mich. Was würden Sie thun, wenn Sie an meiner Stelle wären?

Marinelli. Vor allen Dingen, eine Kleinigkeit als eine Kleinigkeit ansehen; — und mir sagen, daß ich nicht vergebens sein wolle, was ich bin — Herr!

Der Prinz. Schmeicheln Sie mir nicht mit einer Gewalt, von der ich hier keinen Gebrauch absehe.—Heute, sagen Sie? schon heute?

Marinelli. Erst heute—soll es geschehen. Und nur geschehenen Dingen ist nicht zu raten.—(Nach einer kurzen Überlegung.) Wollen Sie mir freie Hand lassen, Prinz? Wollen Sie alles genehmigen, was ich thue?

Der Prinz. Alles, Marinelli, alles, was diesen Streich abwenden kann.

Marinelli. So lassen Sie uns keine Zeit verlieren.—Aber bleiben Sie nicht in der Stadt. Fahren Sie sogleich nach Ihrem Lustschlosse, nach Dosalo. Der Weg nach Sabionetta geht da vorbei. Wenn es mir nicht gelingt, den Grafen augenblicklich zu entfernen: so denk' ich — Doch, doch; ich glaube, er geht in diese Falle gewiß. Sie wollen ja, Prinz, wegen Ihrer Vermählung einen Gesandten nach Massa schicken? Lassen Sie den Grafen dieser Gesandte sein, mit dem Beding, daß er noch heute abreiset.—Verstehen Sie?

Der Prinz. Vortrefflich! — Bringen Sie ihn zu mir heraus. Gehen Sie, eilen Sie. Ich werfe mich sogleich in den Wagen. (Marinelli geht ab.)

Siebenter Auftritt.

Der Prinz.

Sogleich! sogleich! — Wo blieb es — (sich nach dem Porträte umsehend.) Auf der Erde? das war zu arg! (Indem er es aufhebt.) Doch betrachten? betrachten mag ich dich vors erste nicht mehr. — Warum sollte ich mir den Pfail noch tiefer in die Wunde drücken? (setzt es beiseite.) — Geschmachtet, geseufzet hab' ich lange genug, — länger als ich gesollt hätte: aber nichts gethan! und über die zärtliche Unthätigkeit bei einem Haar alles verloren! Und wenn nun doch alles verloren wäre? Wenn Marinelli nichts ausrichtete? — Warum will ich mich auch auf ihn allein verlassen? Er fällt mir ein, — um diese Stunde (nach der Uhr sehend), um diese nämliche Stunde pflegt das fromme Mädchen alle Morgen bei den Dominikanern die Messe zu hören. — Wie wenn ich sie da zu sprechen suchte? — Doch heute, heut' an ihrem Hochzeitstage, — heute werden ihr andere Dinge am Herzen liegen als die Messe. — Indes, wer weiß? — Es ist ein Gang. — (Er klingelt, und indem er einige von den Papieren auf dem Tische hastig zusammenrafft, tritt der Kammerdiener herein.) Laßt vorsahren! — Ist noch keiner von den Räten da?

Der Kammerdiener. Camillo Rota.

Der Prinz. Er soll hereinkommen. (Der Kammerdiener geht ab.) Nur aufhalten muß er mich nicht wollen. Dazmal nicht! — Ich siehe gern seinen Bedenklichkeiten ein andermal um soviel länger zu Diensten. — Da war ja noch die Bittschrift einer Emilia Bruneschi — (Sie suchend) Die ist's — Aber, gute Bruneschi, wo deine Vorsprecherin —

Achter Auftritt.

Camillo Rota, Schriften in der Hand. Der Prinz.

Der Prinz. Kommen Sie, Rota, kommen Sie. — Hier ist, was ich diesen Morgen erbrochen. Nicht viel Tröstliches! — Sie werden von selbst sehen, was darauf zu verfügen. — Nehmen Sie nur.

Camillo Rota. Gut, gnädiger Herr.

Der Prinz. Noch ist hier eine Bittschrift einer Emilia Galot—Bruneschi, will ich sagen. — Ich habe meine Bewilligung zwar schon beigezeichnet. Aber doch — die Sach' ist keine Kleinigkeit — Lassen Sie die Ausfertigung noch anstehen. — Oder auch nicht anstehen: wie Sie wollen.

Camillo Rota. Nicht wie ich will, gnädiger Herr.

Der Prinz. Was ist sonst? Etwas zu unterschreiben?

Camillo Rota. Ein Todesurteil wäre zu unterschreiben.

Der Prinz. Recht gern. — Nur her! geschwind.

Camillo Rota (stutzig und den Prinzen starr ansehend). Ein Todesurteil — jagt' ich.

Der Prinz. Ich höre ja wohl. — Es könnte schon geschehen sein. Ich bin eilig.

Camillo Rota. (Seine Schriften nachsehend). Nun hab' ich es doch wohl nicht mitgenommen! — — Verzeihen Sie, gnädiger Herr. — Es kann Anstand damit haben bis morgen.

Der Prinz. Auch das! — Packen Sie nur zusammen ich muß fort — — Morgen, No. ein mehrs! (geht ab).

Camillo Rota (den Kopf schüttelnd, indem er die Papiere zu sich nimmt und abgeht). Recht gern? — Ein Todesurteil recht gern? — Ich hätt' es ihn in diesem Augenblicke nicht mögen unterschreiben lassen, und wenn es den Mörder meines einzigen Sohnes betroffen hätte. — Recht gern! recht gern! — Es geht mir durch die Seele, dieses trübliche Recht gern!

Слова

Der Aufzug — дѣйствіе
 der Auftritt — явленіе
 durchlaufen (te, a) — просматривать
 die Bittschrift — прошеніе
 gewärt — согласенъ
 der Käufer — скороходъ
 der Auftrag — заказъ
 das Stück — здѣсь: портретъ
 beschwerlich — скучный
 bestechen (a, o) — подкупать
 aufgelassen — рѣзвый
 behäglich (behaglich) — спокойный
 zurechtstellen (te, t) — открывать
 die Schranke — граница
 erwägen (te, t) — взвѣшивать, цѣнить
 der Abfall — ущербъ
 der Stoff — матерія
 das Verderb — вредъ
 Nachteiliges — невыгодное
 der Verdacht — подозрѣніе
 höhnisch — насмѣшливый
 entstellen (te, t) — искажать
 stier — неподвижный
 starr — пристальный
 redlich — честный
 die Schwärmerei — мечтательность
 die Schwermut — грусть
 beurteilen (te, t) — судить
 der Vorwurf — сюжетъ
 die Begghia (итальянск. слово) — вечеръ
 das Angaffen (перев. глаг.) — слѣдить
 der Anspruch — притязаніе
 Plauderei — болтовня
 erzwungen — вынужденный
 die Empfindung — чувство

der Anspruch — приговоръ
 die Glückseligkeit — блаженство
 die Schilderei — картина
 versagen (te, t) — обѣщать
 der Umstand — обстоятельство
 eifersüchtig — ревнивый
 wohlfeil — дешёвый
 die Zauberin — волшебница
 der Liebreiz — прелесть
 vertreiben (i, t) — прогонять
 der Belang — важность
 der Vertraute — повѣренный
 Vermengen (te, t) — смѣшивать
 stolern (te, t) — терзать
 der Stoff — толчекъ
 die Verbindung — бракосочетаніе
 die Schlinge — сѣть
 die Larve — маска, личина
 der Brunk — блескъ
 die Gemse — дикая коза, серна
 das Murreltier — сурокъ
 der Zirkel — кругъ
 die Dürftigkeit — нужда
 Zuverlässig — навѣрное
 die Trauung — вѣнчаніе
 vermuten (te, t) — догадываться
 die Zurückhaltung — скрытность
 der Urheber — виновникъ
 genehmigen (te, t) — одобрять
 schmachten (te, t) — тосковать
 die Bedenkslichkeit — сомнѣніе
 verfügen (te, t) — дѣлать
 die Aufsertigung — выполненіе
 stutzig — пораженный
 der Aufstand — отерочка.

Эмилія Галотти.

Трагедія въ пяти дѣйствіяхъ

Г. Э. Лессинга.

ДѢЙСТВУЮЩІЯ ЛИЦА:

Эмилія Галотти.

Одоардо и Клавдія } Галотти—родители Эмиліи.

Гетторо Гонзага—принцъ Гуастальскій.

Маринелли—камергеръ принца.

Намилло Рота—одинъ изъ совѣтниковъ принца.

Конти—живописецъ.

Графъ Аппіани

Графиня Орсина.

Анжело и нѣкоторые слуги.

Дѣйствіе первое.

(Сцена—Кабинетъ принца).

ЯВЛЕНІЕ I.

Принцъ—за своимъ столомъ, заваленнымъ письмами и бумагами, которыя онъ просматриваетъ.

Принцъ. Все жалобы, да жалобы! просьбы, да просьбы! Какія жалкія дѣла! А намъ завидуютъ! Да! Зависть эта была-бы понятна, если бы мы могли всѣмъ помогать, Эмилія! *(Разворачиваетъ еще одно прошеніе и смотритъ на подпись)* Эмилія? Но Эмилія Брунески, а не Галотти. Не Эмилія Галотти! Чего-же нужно этой Эмиліи Брунески? *(читаетъ)*. Да! ея требованія слишкомъ велики, слишкомъ. Но, разъ ея имя—Эмилія, ладно! *(Подписываетъ и звонитъ; входитъ камердинеръ)*. Нѣтъ-ли кого изъ совѣтниковъ въ пріемной?

Камердинеръ. Нѣтъ никого.

Принцъ. Я слишкомъ рано день свой началъ. Утро такъ прекрасно. Я повѣду гулять. Маркизъ Маринелли ѣдетъ со мной. Велите его позвать. *(Камердинеръ уходитъ)*. Я не въ состояніи больше работать. Я былъ такъ спокоенъ. Но къ моему несчастью какаюто Брунески зовется Эмиліей—и все мое спокойствіе пропало.

Камердинеръ. *(снова входитъ)*. За маркизомъ послано. Вотъ письмо отъ графини Орсина.

Принцъ. Отъ Орсина? Положите его.

Камердинеръ. Ея посольный ждетъ отвѣта.

Принцъ. Я пришлю отвѣтъ, если таковой понадобится. Гдѣ она? въ городѣ? или въ своей виллѣ?

Камердинеръ. Она пріѣхала вчера въ городъ.

Принцъ. Тѣмъ хуже... Лучше, хотѣлъ я сказать. Слугъ не зачѣмъ ждать. *(Камердинеръ уходитъ)*. Дорогая моя графиня! *(съ горечью, взявъ съ руки письмо)*. Лучше не читать его! *(бросаетъ его на столъ)*. Да! Я думалъ, что люблю ее! Чего только ко вообразишь себѣ! Быть можетъ, я ее въ самомъ дѣлѣ любилъ. Но это было...

Камердинеръ *(снова входитъ)*. Живописецъ Конти проситъ позволенія...

Принцъ. Конти? Отлично; пусть войдетъ. Это развлечетъ меня *(встаетъ)*.

ЯВЛЕНІЕ II.

Конти. Принцъ

Принцъ. Здравствуйте, Конти. Какъ поживаете? Что подѣлываетъ искусство?

Конти. Принцъ, искусство идетъ за хлѣбкомъ.

Принцъ. Этого не должно быть, особенно въ моихъ владѣніяхъ. Но художникъ долженъ быть желаніе работать.

Конти. Работать? Да вѣдь это его страстное желаніе. Но много работать—значитъ лишиться имени художника.

Принцъ. Я говорю много работать, а многое: немного, но прилежно. Вы принесли, надѣюсь, работу?

Конти. Я принесъ заказанный вами портретъ, но кромѣ того приношу еще одинъ, котораго вы мнѣ не заказывали, но его стоитъ посмотреть...

Принцъ. Чей-же это портретъ? Рѣшительно не могу вспомнить.

Конти. Графини Орсеина.

Принцъ. Вотъ какъ! Но вѣдь онъ былъ давно уже заказанъ.

Конти. Съ нашихъ дамъ не всегда можно писать портреты. Въ теченіи трехъ мѣсяцевъ графиня назначала мнѣ только одинъ сеансъ.

Принцъ. Гдѣ же портреты?

Конти. Въ пріемной; я ихъ принесу.

ЯВЛЕНІЕ III.

Принцъ.

Принцъ. Ея портретъ! Все-таки это не она сама. А что если я найду въ ея портретѣ то, чего не нахожу больше въ ней самой. Впрочемъ! я не хочу найти что-нибудь новое въ ней. Этотъ живописецъ подкупленъ ею. Думаю, что я былъ бы болѣе доволенъ, если бы въ моемъ сердцѣ занялъ ея мѣсто другой образъ, нарисованный другими красками, на другомъ фонѣ. Когда я любилъ графиню, я былъ всегда такъ веселъ, доволенъ. А теперь, напротивъ!.. Однако нѣтъ, нѣтъ!.. теперь мнѣ все-таки лучше, хоть я не совсемъ спокоенъ.

ЯВЛЕНІЕ IV.

Принцъ. Конти входитъ съ портретами, изъ которыхъ одинъ онъ поворачиваетъ къ стѣнѣ.

Конти (*открывая другой портретъ*). Прошу васъ, принцъ, вспомните границы нашего искусства; много прекраснаго лежитъ въѣ его предѣловъ. Станьте здѣсь.

Принцъ (*осматривая портретъ*). Отлично, Конти, великолѣпно! Это достойно вашей кисти, вашего искусства. Но вы польстили оригиналу, Конти. слишкомъ польстили.

Конти. Оригиналъ, кажется не былъ такого мнѣнія. Въ сущности я польстилъ графинѣ настолько, насколько мое искусство можетъ польстить. Искусство предписываетъ намъ писать картину такъ, какъ представляетъ ее себѣ пластическая натура, если только таковая существуетъ, а именно безъ ушерба, который неизбежно причиняетъ противодѣйствіе матеріи, безъ вреда, наносимаго временемъ.

Принцъ. Мыслящій художникъ имѣетъ цѣну въ моихъ глазахъ. Но оригиналъ, говорите вы, не смотря на...

Конти. Извините, принцъ. Я отношусь къ оригиналу съ полнымъ уваженіемъ и не думалъ сказать этимъ что-нибудь невыгодное для него.

Принцъ. Прекрасно! Что-же сказалъ оригиналъ?

Конти. Я очень довольна, сказала графиня, если дѣйствительно похожа на этотъ портретъ.

Принцъ. Похожа? О, правдивый оригиналъ!

Конти. Она сказала это съ такой миной, о которой, конечно, этотъ портретъ не можетъ дать ни понятія, ни даже представленія.

Принцъ. Вотъ это-то я и думалъ; въ этомъ именно вы очень польстили графинѣ. О! я знаю гордую, насмѣшливую мину, которая можетъ указать даже лицо граціи. Я не отрицаю, что красивый ротъ становится иногда еще прекраснѣе, когда онъ смѣется. Но это бываетъ только въ томъ случаѣ, если усмѣшка не переходитъ въ гримасу, какъ у графини. Кромѣ того, за движеніемъ губъ веселой насмѣшницы должны слѣдовать соответственные движенія глазъ, а ихъ-то и нѣтъ, къ сожалѣнію, у графини, даже на портретѣ.

Конти. Я, ваше высочество, чрезвычайно пораженъ...

Принцъ. Чѣмъ? Все, что искусство въ состояніи было сдѣлать изъ большихъ, выпученныхъ, неподвижныхъ Медузѣныхъ глазъ графини, вы, Конти, честно сдѣлали. Честно, говорю я? Было бы честнѣе, не такъ честно это сдѣлать. Скажите сами, Конти, развѣ можно судить о характерѣ этой особы по вашему портрету? А вѣдь это должно было бы быть. Гордость превратили вы въ чувство собственного достоинства, усмѣшку—въ улыбку. метафизическую мечтательность—въ кроткую грусть.

Конти (с досадой). Ах! принцъ, мы живописцы разсчитываемъ всегда, что настроеніе любовника будетъ при приѣмѣ работы такое же, какимъ оно было при заказѣ ея. Мы пишемъ глазами любви и, слѣдовательно, насъ должны судить глаза любви.

Принцъ. Отчего же вы, Конти, не пришли мѣсяцемъ раньше? Поставьте этотъ портретъ въ сторону. А что это такое еще у васъ?

Конти (приноситъ другой портретъ и держитъ его закрытымъ). Это тоже женскій портретъ.

Принцъ. Лучше бы мнѣ ужъ совсѣмъ не смотрѣть. Вѣдь онъ, навѣрное, не подходитъ къ моему идеалу, который я храню здѣсь (указываетъ на лобъ) или вѣрнѣе здѣсь, (указываетъ на сердце). Я бы предпочелъ, Конти, поглядѣть вашему искусству на другихъ вашихъ произведеніяхъ.

Конти. Есть, конечно, искусство болѣе достойное удивленія, чѣмъ мое, но предмета, болѣе дивнаго, чѣмъ этотъ, я не знаю.

Принцъ. Въ такомъ случаѣ, Конти, я готовъ биться объ закладъ, что это повелительница самого художника. (Художникъ въ это время открываетъ портретъ). Что я вижу? Ваше-ли это произведеніе, Конти? или произведеніе моей фантазіи? Эмилиа Галотти!

Конти. Какъ, принцъ, вы знаете этого ангела?

Принцъ (старается овладѣть собой, но все-таки не можетъ оторвать глазъ отъ портрета). Лишь настолько, что могу ее узнать. Нѣсколько недѣль тому назадъ я встрѣтилъ ее съ ея матерью на балу. Послѣ этого я встрѣчалъ ее только въ церкви, но тамъ мнѣ не совсѣмъ было удобно слѣдить за ней. Я знаю ея отца. Онъ не принадлежитъ къ моимъ друзьямъ и больше всѣхъ противился моимъ притязаніямъ на Сабіонетту. Это старый солдатъ, гордый и суровый, но въ сущности очень добрый и честный человѣкъ.

Конти. Зачѣмъ говорить объ отцѣ, когда здѣсь его дочь.

Принцъ. Вы, право, какъ будто выкрали ее изъ зеркала. (Все еще не можетъ оторвать глазъ отъ портрета). Вы, вѣдь, прекрасно знаете, Конти, что самая лучшая похвала для художника—это забыть похвалить его, глядя на его произведеніе.

Конти. Однако это мое произведеніе далеко еще не удовлетворяетъ меня, но съ другой стороны эта неудовлетворенность самимъ собой радуетъ меня. Жаль, что мы не можемъ писать прямо глазами. Сколько теряешь на длинномъ пути отъ глазъ до кисти! Но я горжусь болѣе тѣмъ, что знаю, гдѣ, какъ и почему я это все растерялъ, чѣмъ тѣмъ, что я сохранилъ. Благодаря этому я знаю, что я дѣйствительно великій художникъ; но моя рука не всегда мнѣ послушна. Не думаете ли вы, принцъ, что Рафаэль не былъ бы величайшимъ гениемъ художникомъ, если бы онъ явился на свѣтъ безъ рукъ?

Принцъ (только теперь отводитъ глаза отъ картины). Что вы сказали, Конти? Что вы хотите кони знать?

Конти. Ничего, ничего! Болтовня! Вся ваша душа, какъ я вижу, сосредоточилась въ вашихъ глазахъ. Я люблю такіа души и такіе глаза.

Принцъ. (холодно). И такъ, Конти, вы причисляете Эмилию Галотти къ первымъ красавицамъ нашего города?

Конти. Такъ? къ первымъ красавицамъ? къ первымъ красавицамъ нашего города? Вы шутите, принцъ. Или вы все это время такъ же мало смотрѣли, какъ и слухали.

Принцъ. Дражайшій Конти! (опять смотритъ на портретъ) кто изъ насъ можетъ довѣрять своимъ глазамъ? Въ сущности только самъ художникъ можетъ судить о красотѣ.

Конти. Неужели же чувство каждаго должно ждать приговора художника? Тотъ долженъ пойти въ монастырь, кто хочетъ отъ насъ научиться тому, что прекрасно. Долженъ вамъ сказать, принцъ, что я считаю величайшимъ счастьемъ своей жизни то, что я писалъ Эмилию Галотти. Эта голова, это лицо, этотъ лобъ, эти глаза, этотъ носъ, этотъ ротъ, эготъ подбородокъ, эта шея, эта грудь, этотъ станъ,—все это тѣлосложеніе съ тѣхъ поръ стало для меня единственнымъ предметомъ изученія женской красоты. Портретъ, снятый мною съ нея, достался ея отцу, а эта копія...

Принцъ (быстро поворачивается къ нему). Вы ее еще никому не обѣщали, Конти?

Конти. Эта копія принадлежитъ вамъ, ваше высочество, если только она вамъ нравится.

Принцъ. Нравится! (съ усмѣшкой). Что же мнѣ еще остается, какъ не усвоить вашъ взглядъ на женскую красоту? Тотъ портретъ возьмите снова съ собой и закажите рамку для него.

Конти. Хорошо.

Принцъ. Только сдѣлайте ее побогаче и красивѣй, какъ только мастеръ можетъ сдѣлать. Тотъ портретъ я помѣщу въ своей картинной галле-

реѣ. Этотъ же останется здѣсь. Эскизъ незачѣмъ вывѣшивать; гораздо лучше имѣть его всегда подъ рукой. Очень и очень вамъ благодаренъ за него, Конти. Какъ я уже сказалъ, въ моихъ владѣніяхъ искусство не должно ходить за хлѣбомъ, пока я что нибудь имѣю. Поплите, Конти, къ моему казначею и прикажите уплатить за вашей роспиской себѣ за портреты, сколько вамъ угодно.

Конти. Боюсь, что вы вознаграждаете такъ не искусство, а что нибудь другое.

Принцъ. Однако, какой вы ревнивый художникъ! Вовсе нѣтъ; Такъ слышите, Конти, сколько вамъ угодно. *(Конти уходитъ.)*

ЯВЛЕНИЕ V.

Принцъ.

Принцъ. Сколько ему угодно! *(становится противъ картины)*. Всякая цѣна за тебя все таки слишкомъ дешева. О, великолѣпное произведеніе искусства, неужели же я въ самомъ дѣлѣ обладаю тобою? Но какое счастье было бы обладать тобою самою, чудо природы! Требуется отъ меня чего угодно ты, честная мать, и ты, старый ворчунъ! Скорѣе всего купилъ бы я тебя волшебница, у тебя же самой! Эти глаза, полные прелести и скромности! Этотъ ротъ! какъ онъ хорошъ, когда открывается для того, чтобы заговорить или улыбнуться! о, этотъ ротъ! Я слышу чьи то шаги. Я не хочу, чтобы кто нибудь кромѣ меня видѣлъ тебя *(поворачиваетъ портретъ къ стѣнѣ)*. Это, вѣроятно, Маринелли. Зачѣмъ я его звалъ! Какое чудное утро могъ бы я себѣ сдѣлать.

ЯВЛЕНИЕ VI.

Маринелли. Принцъ.

Маринелли. Простите ваше высочество. Я не ожидалъ такъ рано приказаній отъ васъ.

Принцъ. Я хотѣлъ прежде выѣхать: утро было такъ прекрасно. Но теперь оно уже прошло, а вмѣстѣ съ нимъ и мое желаніе. *(Послѣ короткой паузы)*. Что новаго у насъ, Маринелли?

Маринелли. Ничего особеннаго, насколько я знаю. Графиня Орсина кричала вчера въ городъ.

Принцъ. Здѣсь уже есть ея „доброе утро“ *(показываетъ на письмо)*, а, можетъ быть, и что нибудь другое; но я не любопытенъ. Вы говорили съ ней?

Маринелли. Вѣдь я, къ моему сожалѣнію, ея повѣренный. Но если мнѣ придется сдѣлаться повѣреннымъ другой дамы, которой вздумается серьезно васъ полюбить, то....

Принцъ. Не заговаривайтесь Маринелли!

Маринелли. Неужели-же это въ самомъ дѣлѣ возможно? Тогда графиня не совсѣмъ неправа.

Принцъ. Нѣтъ, совсѣмъ неправа! Моя скорая женитьба на принцессѣ Массанской заставляетъ меня порвать всякія подобныя связи.

Маринелли. Если-бы только это, то графинѣ Орсина пришлось бы примириться со своей участью такъ же, какъ и вамъ, принцъ!

Принцъ. Моя участь, конечно, значительно хуже ея. Я долженъ пожертвовать своимъ сердцемъ г. сударственнымъ интересамъ. Она же можетъ только отнять свое сердце, не отдавая его никому снова противъ воли.

Маринелли. Отнять? Но зачѣмъ отнимать,—спрашиваетъ графиня? Вѣдь это будетъ жена, взятая не по любви, а изъ политическихъ расчетовъ! На ряду съ такой женой любовница можетъ свободно занимать свое прежнее мѣсто. Она боится, что ею пожертвуютъ не для супруги, но для.....

Принцъ. Новой возлюбленной? Неужели же вы станете меня укорять за это, Маринелли?

Маринелли. Я? Не сравнивайте меня, мой принцъ, съ той дурой, за которую я говорю изъ состраданія. Вчера она дѣйствительно тронула меня. Она не хотѣла вовсе говорить о своихъ отношеніяхъ къ вамъ и старалась казаться совершенно спокойной и беззаботной. Но среди самаго спокойнаго разговора у нея вырывались слова, выдававшія вполне ея душевное состояніе. Съ самымъ веселымъ видомъ говорила она о весьма грустныхъ вещахъ и наоборотъ, самыя смѣшныя шутки—съ весьма печальной миной. Она взялась теперь за клиги и, боюсь я, онѣ ее докапаютъ.

Принцъ. Точно также, какъ онѣ дали первый толчекъ ея бѣдному уму. Но я думаю, Маринелли, что вы не намѣрены возвратитъ меня къ ней снова при помощи того, изъ-за чего я отдалился отъ нея? Если она съ ума сойдетъ отъ любви, то это случилось бы съ ней рано или поздно и безъ

любви. Ну, довольно о ней! Поговоримъ о чемънибудь другомъ. Нѣтъ ничего новаго въ городѣ?

Маринелли. Почти что ничего. Вѣдь бракосочетаніе графа Аппіани очень маловажное событіе, такъ что о немъ говорить нечего.

Принцъ. Графа Аппіани? съ кѣмъ же? Я теперь только слышу, что онъ помолвленъ.

Маринелли. Все это держали въ большомъ секретѣ, да и не изъ чего было дѣлать много шума. Вы будете смѣяться, принцъ!—Такъ бываетъ всегда со всеми чувствительными людьми; любовь продлывается съ ними довольно непріятныя штуки. Дѣвушка безъ состоянія, безъ положенія сумахла, поймать его въ свои сѣти смазливомъ личикомъ и массой добродѣтели, чувства, остроумія и еще Богъ знаетъ чего.

Принцъ. Мнѣ кажется, что слѣдуетъ скорѣе завидовать человѣку, на котораго производить впечатлѣніе невинность и красота, чѣмъ осмѣивать его. Какъ зовутъ эту счастливцу? Ибо при всемъ томъ, Аппіани, котораго, я это отлично знаю, вы терпѣть не можете точно также, какъ и онъ васъ, очень достойный молодой человѣкъ; онъ красивъ, богатъ, честенъ. Я бы очень хотѣлъ приблизить его къ себѣ. Я еще подумаю объ этомъ.

Маринелли. Не поздно-ли это будетъ? Какъ я слышалъ, онъ вовсе не намѣренъ искать счастья при дворѣ. Онъ думаетъ вѣхать съ своей повелительницей въ свои пѣмонтскія имѣнія, чтобы охотиться въ Альпахъ за дикими козами и дрессировать сурковъ. Что лучшаго могъ-бы онъ сдѣлать? Здѣсь, благодаря этому неравному браку, его перестанутъ принимать въ обществѣ. Всѣ лучшіе дома для него закрыты.

Принцъ. Ну ихъ, ваши лучшіе дома! въ нихъ царитъ только чопорность, принужденность, скука и нерѣдко нужда. Назовите же мнѣ, наконецъ, имя той, ради которой онъ приноситъ столько жертвъ.

Маринелли. Это какая-то Эмилиа Галотти.

Принцъ. Какъ вы сказали, Маринелли? Какая-то....

Маринелли. Эмилиа Галотти.

Принцъ. Эмилиа Галотти? Неужели!

Маринелли. Навѣрное, ваше высочество.

Принцъ. Нѣтъ, это не можетъ быть. Вы ошиблись въ имени. Семья Галотти велика. Это, вѣроятно, какая-нибудь другая Галотти, но не Эмилиа, ни въ какомъ случаѣ не Эмилиа.

Маринелли. Эмилиа, —Эмилиа Галотти.

Принцъ. Въ такомъ случаѣ, это какая-нибудь другая, которая носитъ это имя. Вы вѣдь сказали, что это какая-то Эмилиа Галотти, а о настоящей Эмилиа могъ бы такъ сказать только дуракъ.

Маринелли. Вы видѣли себя, ваше высочество. Развѣ вы знаете эту Эмилию?

Принцъ. Я спрашиваю, а не вы, Маринелли. Эмилиа Галотти? Дочь полковника Галотти, живущаго близъ Сабіонетты?

Маринелли. Эта самая.

Принцъ. Она живетъ здѣсь съ матерью въ Гуасталли?

Маринелли. Да.

Принцъ. Недалеко отъ церкви Всѣхъ Святыхъ?

Маринелли. Да.

Принцъ. Однимъ словомъ.... *(подбѣгаетъ къ портрету и даетъ его Маринелли въ руки)*. Вотъ! Она? Эта Эмилиа Галотти? Скажи еще разъ свое "эта самая" и порази меня кинжаломъ въ самое сердце!

Маринелли. Эта самая.

Принцъ. Палачъ! Эта? Эта Эмилиа Галотти сегодня...

Маринелли. Станетъ графиней Аппіани. *(Въ это время принцъ вырываетъ изъ рукъ Маринелли портретъ и бросаетъ его въ сторону)*. Вѣнчаніе будетъ въ имѣніи отца, въ Сабіонеттѣ, безъ шума. Въ полдень поѣдутъ туда мать, дочь, графъ и еще нѣкоторые друзья его.

Принцъ. *(бросается въ отчаяніи на стулъ)*. Я погибъ! Я не хочу больше жить!

Маринелли. Что съ вами, ваше высочество?

Принцъ *(вскликиваетъ снова)*. Измѣнникъ! Что со мной? Да, да, и люблю ее, я молюсь на нее. Знайте это всѣ вы, желающіе, чтобы я вѣчно оставался въ позорныхъ окошкахъ этой сумасшедшей Орениа. О, у государя нѣтъ и не можетъ быть друга. Но вы, Маринелли, вы, постоянно увѣрявшій меня въ своей дружбѣ, до сихъ поръ такъ предательски скрывали опасность, угрожающую моей любви. Нѣтъ! никогда не прощу вамъ этого.

Маринелли. Не нахожу словъ, принцъ, чтобы выразить вамъ свое удивленіе. Вы любите Эмилию Галотти? Съ своей стороны клянусь вамъ: если я хоть что-нибудь зналъ или подозрѣвалъ объ этой любви, то пусть отступятся отъ меня всѣ святые. Точно также могу поклясться и за графиню Орениа. Ея подозрѣніе направлено совсѣмъ въ другую сторону.

Принцъ. Въ такомъ случаѣ простите меня, Маринелли (*бросается ему на шею*) и пожалуйте меня.

Маринелли. Теперь вы можете сами видѣть плоды своей скрытности. „Государи не имѣютъ и не могутъ имѣть друга“. А по какой же причинѣ? потому что они сами не хотятъ его имѣть. Сегодня удостоиваютъ они насъ своимъ довѣріемъ, повѣряютъ намъ свои сокровеннѣйшія желанія, открываютъ всю свою душу, а завтра мы имъ чужды такъ, какъ будто не обмѣнялись съ ними ни однимъ словомъ.

Принцъ. О, Маринелли, какъ могъ я довѣрить вамъ то, въ чемъ не сознавался даже самому себѣ?

Маринелли. А, слѣдовательно, тѣмъ меньше сознались виновницѣ вашего страданія?

Принцъ. Ей? Всѣ мои усилія поговорить съ ней второй разъ были тщетны.

Маринелли. А первый разъ....

Принцъ. Я говорилъ съ ней... О, я съ ума схожу! Что вамъ долго еще рассказывать? Вы видите, что я становлюсь жертвой страшной волны; зачѣмъ вы спрашиваете меня, какъ дошелъ я до этого? Спасите меня, если можете, а затѣмъ уже спрашивайте.

Маринелли. Спасти? Что-же тутъ спасать? Чего вамъ не удалось достигнуть у Эмили Галотти, Ваше высочество, того вы добьетесь у графини Аппіани. Товары, которые нельзя приобрести изъ первыхъ рукъ, приобретаютъ изъ вторыхъ, а такіе товары къ тому же по большей части и дешевле.

Принцъ. Серьезно, Маринелли, или...

Маринелли. Конечно, товаръ зато будетъ нѣсколько похуже...

Принцъ. Вы забываетесь!

Маринелли. Да, вѣдь графъ намѣренъ покинуть страну. Въ такомъ случаѣ нужно придумать что-нибудь другое.

Принцъ. Что-же? Дорогой, хорошій Маринелли, позаботьтесь вы обо мнѣ. Какъ бы вы поступили, если-бы были на моемъ мѣстѣ?

Маринелли. Прежде всего не придавалъ бы значенія пустякамъ и сказалъ бы себѣ, что я не напрасно въ этой странѣ господинъ.

Принцъ. Не лстите моей власти, которой воспользоваться въ данномъ случаѣ я не могу. Сегодня, говорите вы? уже сегодня?

Маринелли. Только сегодня должно случиться, а разъ оно еще не случилось, это можно еще исправить. (*Послѣ краткаго раздумья*). Хотите вы предоставить мнѣ въ этомъ дѣлѣ полную свободу, принцъ? Согласитесь вы на все, что я сдѣлаю?

Принцъ. На все, что только можетъ предотвратить этотъ ударъ.

Маринелли. Въ такомъ случаѣ не станемъ терять времени. Но вы не должны оставаться въ городѣ. Уѣзжайте немедленно въ свой замокъ Дозало. Это на пути въ Сабіонетту. Если мнѣ не удастся сейчасъ же удалить графа, то я думаю.... Впрочемъ, я полагаю, что онъ пойдетъ на эту удочку. Вы вѣдь хотѣли, принцъ, послать посла въ Массу по случаю вашего бракосочетанія? Пусть графъ будетъ этимъ посломъ подъ тѣмъ только условіемъ, что онъ сегодня же уѣдетъ. Понимаете?

Принцъ. Отлично! Пригласите его ко мнѣ. Ступайте, поспѣшите, а я сейчасъ же уѣду. (*Маринелли уходитъ*).

ЯВЛЕНІЕ VII.

Принцъ—одинъ.

Принцъ. Сейчасъ-же! сейчасъ-же! Куда же онъ дѣвался? (*ищетъ глазами портретъ*). На полу? Это однако слишкомъ! (*поднимаетъ портретъ*). Но любоваться тобой я теперь ужъ не зъ состоюшій. Зачѣмъ мнѣ вонзать еще глубже стрѣлу въ рану? (*ставитъ портретъ въ сторону*). Я слишкомъ ужъ тосковалъ и вздыхалъ, дольше чѣмъ слѣдовало бы, но за то ничего не сдѣлалъ и благодаря этому бездѣлю едва не лишился всего. А если все пропало? если Маринелли ничего не удастся? Слѣдуетъ-ли полагаться на него одного. Мнѣ кажется, что въ это самое время (*смотритъ на часы*) эта благочестивая дѣвушка ходитъ къ доминиканцамъ слушать обѣдню. А что еслибы я попытался заговорить съ ней здѣсь? Впрочемъ, сегодня, въ день своей свадьбы она будетъ занята чѣмъ нибудь инымъ, а не обѣдней. Тѣмъ не менѣе, кто можетъ знать? Попробую. (*Звонитъ и, въ то время какъ онъ собираетъ бумаги со стола, вводитъ каммердинеръ*). Прикажете подать экипажъ. Еще никого нѣтъ изъ совѣтниковъ?

Каммердинеръ. Камилло Рота здѣсь.

Принцъ. Пусть войдетъ. (*Каммердинеръ уходитъ*). Только бы онъ не задержалъ меня хоть сегодня. Въ другой разъ я охотно уѣду побольше времени, чтобы выслушать его докладъ. Тутъ было еще прошеніе этой Эмили Брунески. (*Ищетъ его*). Вотъ оно. Но милая Брунески.....

ЯВЛЕНИЕ VIII.

Камилло Рота, съ бумагами въ рукахъ. Принцъ.

Принцъ Пожалуйте, Рота, пожалуйста. Вотъ то, что я сегодня утромъ вскрылъ. Утѣшительнаго немного. Вы сами увидите, что нужно съ ними сдѣлать. Возьмите ихъ.

Камилло Рота Хорошо, ваше высочество.

Принцъ. Кромѣ того, здѣсь есть еще прошеніе какой-то Эмилии Галотти... Брунески, хотѣлъ сказать. Я написалъ уже, что согласенъ, тѣмъ не менѣе это дѣло не маловажное. Подождите съ его выполненіемъ... впрочемъ, дѣлайте по вашему усмотрѣнію.

Кам. Рота. Не по моему усмотрѣнію ваше высочество...

Принцъ. Есть что нибудь у васъ для подписи?

Кам. Рота. Нужно подписать смертный приговоръ.

Принцъ. Хорошо. Только поскорѣе.

Кам. Рота (*пораженный, смотритъ пристально на принца*). Я говорю— смертный приговоръ.

Принцъ. Я слышу. Дайте, прошу васъ. Я слышу.

Кам. Рота (*просматриваетъ свои бумаги*). Къ сожалѣнію, я не взялъ его съ собой. Простите, ваше высочество. Съ этимъ можно подождать до завтра.

Принцъ. Прекрасно. Собирайте поскорѣе свои бумаги; я долженъ ѣхать. Завтра, Рота, поработаемъ больше. (*Уходитъ*).

Кам. Рота (*качаетъ головой; собираетъ бумаги и уходитъ*). Хорошо? Охотно? Смертный приговоръ—охотно? Я бы не оставилъ теперь подписать этотъ приговоръ, даже еслибы дѣло шло объ убійцѣ моего единственнаго сына. Хорошо! хорошо! Меня пронимаетъ дрожь отъ этого ужаснаго „хорошо“.

Конспекты

Конспектъ по психологіи.

Психологія чувства.

Опредѣленіе чувствъ. Подъ чувствомъ вообще разумѣется особое психическое состояніе, соединенное со страданіемъ или удовольствіемъ. Между чувствами и познавательными элементами (ощущеніе, представленіе) существуетъ опредѣленное взаимоотношеніе. Тѣ или иные познавательные элементы вызываютъ въ насъ разныя психическія состоянія, то пріятныя, то непріятныя; слѣдовательно нѣтъ чувствъ безъ познавательныхъ элементовъ.

Въ силу этого подъ чувствомъ разумѣется сложное психическое состояніе, представляющее собой соединеніе тѣхъ или другихъ познавательныхъ элементовъ съ тѣми или иными удовольствіями или страданіями.

Съ удовольствіями и страданіями связаны опредѣленные фізіологическіе процессы. Удовольствія связаны съ повышеніемъ жизненныхъ функцій, а страданія съ пониженіемъ ихъ. Существуетъ, конечно, очень большое разнообразіе чувствъ, но имъ всѣмъ присущи слѣдующія свойства: 1) тонъ, 2) содержаніе, 3) сила и 4) длительность.

Классификація чувствъ. Одни дѣлятъ чувства на: 1) пріятныя и 2) не пріятныя, другіе—на 1) формальныя и 2) качественныя, третьи—на 1) нисшія (фізическія) и 2) высшія (эмоціи).

Нисшія чувства вызываются ощущеніями. Они обыкновенно бываютъ связаны съ ощущеніями специальныхъ органовъ чувствъ (ощущенія слуха и зрѣнія, ощущенія запаха и вкуса, ощущенія осязанія и др.).

По своему характеру и условіямъ фізическія чувствованія такъ же относительны, какъ и ощущенія. Они зависятъ не столько отъ свойствъ тѣхъ впечатлѣній, которыми они вызываются, сколько отъ отношенія этихъ впечатлѣній другъ къ другу и особенно къ нашему личному благосостоянію.

Чувства могутъ быть вызываемы не только ощущеніями, но и представленіями, таковы: чувство страха, гнѣва, горя, радости, отчаянія, унынія и т. п.

Подъ чувствомъ страха разумѣется такое психическое состояніе, которое возникаетъ у насъ при представленіи о возможномъ близкомъ наступленіи какого-либо страданія или вообще зла. Подъ чувствомъ гнѣва разумѣется такое душевное состояніе, которое возникаетъ у человѣка вслѣдствіе нанесенія ему оскорбленія и которое связано со стремленіемъ причинить страданіе другому лицу, нанесшему это оскорбленіе. Подъ чувствомъ горя разумѣется такое психическое состояніе, которое вызывается представленіемъ о причинѣ страданія, осложненнымъ невозможностью ее удалить и т. д. Каждому такому психическому состоянію соответствуетъ особое фізическое состояніе.

Высшія чувства дѣлятся на двѣ категоріи: 1) формальныя и 2) предметныя. Подъ первыми разумѣются тѣ душевныя волненія, въ которыхъ отражается самый ходъ процесса внутренней духовной жизни (напр., чувство скуки). Подъ вторыми разумѣются чувства, характеръ которыхъ зависитъ отъ содержанія нашихъ представленій и воспріятій и отъ характера соответствующихъ имъ предметовъ (напр., чувство силы).

Формалныя чувства. Къ нимъ относятся: волненіе дѣятельности умственной и физической, скука, чувство новизны, удивленіе.

Предметныя чувства. Къ нимъ относятся:

1) Чувства эгоистическія, подъ которыми разумѣются чувства, связаннаыя съ интересами лица, ихъ переживающаго; таковы: чувство силы или безсилія, чувство свободы или зависимости, чувство самолюбія и самоуваженія, любовь и одобреніе и чувство стыда.

2) Чувства симпатическія. Чувство симпатіи сказывается въ томъ, что, воспринимая проявленія какого-либо чувства, переживаемаго другимъ, мы сами начинаемъ испытывать то же чувство. Сила этого чувства зависитъ: а) отъ способности человѣка къ чувствованіямъ вообще и б) отъ его близости къ переживающему это чувство. Чувство симпатіи можетъ имѣть различную сложность, можетъ развиваться. Обыкновенно, это чувство, зарождаясь и воспитываясь въ тѣсномъ кругу семьи и друзей, распространяется затѣмъ на родное племя, народъ, государство и даже на все челоѣчество.

3) Интеллектуальныя чувства, т. е. чувства, связаннаыя съ дѣятельностью нашего мышленія. Къ нимъ относятся: чувство сходства, чувство истины, чувство противорѣчія.

4) Эстетическія чувства, т. е. чувства, которыя вызываются въ насъ представленіями, рассматриваемыми нами съ точки зрѣнія красоты; изъ нихъ выдѣляются слѣдующія: чувство ритма, чувство симметріи, чувство гармоніи, чувство согласія изображенія съ дѣйствительностью, чувство изящнаго, чувство комическаго и т. д.

5) Моральное чувство, т. е. чувство, которое вызывается дѣйствіями и намѣреніями, какъ нашими, такъ и другихъ людей. Моральное чувство, вслѣдствіе крайней его сложности, выступаетъ подъ самыми различными обозначеніями: то какъ чувство нравственнаго долга, то какъ чувство нравственной обязанности, то какъ совѣсть, угрызненіе совѣсти. Подъ совѣстью мы разумѣемъ совокупность чувствованій, относящихся къ нашимъ собственнымъ поступкамъ, а подъ угрызненіемъ совѣсти совокупность непріятныхъ чувствованій, вызванныхъ осуждаемыми совѣстью поступками и рѣшеніями.

Спокойная совѣсть соединяетъ въ себѣ: а) эмоцію силы, б) чувство безопасности, в) чувство радости и д) эстетическое удовольствіе; угрызненія же совѣсти состоятъ изъ слѣдующихъ непріятныхъ чувствованій: а) изъ чувства внутреннего разлада, б) изъ страха, в) изъ чувства стыда и д) раскаянія.

Развитое нравственное чувство предполагаетъ въ челоѣкѣ: а) способность къ переживанію самыхъ разнообразныхъ отѣнковъ радости, горя, возбужденія, независимости и пр. и пр.

б) Способность къ болѣе или менѣе широкимъ обобщеніямъ, къ оцѣнкѣ окружающаго съ принципиальной точки зрѣнія.

По вопросу о происхожденіи моральнаго чувства ученые раздѣлились на два лагеря: а) одни говорятъ, что моральное чувство и знаніе моральныхъ правилъ врождены челоѣку, б) другіе говорятъ, что моральное чувство есть результатъ воспитанія и опыта.

7) Религіозное чувство, т. е. чувство, связанное съ представленіемъ о Богѣ, о сверхчувственномъ мірѣ: напр., чувство благоговѣнія, чувство любви, чувство преданности волѣ Божьей и пр.

Аффекты. Подъ ними мы разумѣемъ такія чувства, которыя съ одной стороны, возникаютъ по большей части неожиданно и достигаютъ крайне высокой силы и напряженія, а съ другой стороны, сопровождаются рядомъ психическихъ и фізіологическихъ процессовъ. Аффекты дѣлятся на двѣ группы: а) стеническіе, или возбуждающіе (гнѣвъ, ярость) и б) астеническіе, или угнетающіе (испугъ, ужасъ).

Настроеніе. Подъ нимъ мы разумѣемъ особое душевное состояніе, тихое и продолжительное, то пріятнаго, то непріятнаго характера. Различаютъ дурное настроеніе, веселое и возвышенное.

Конспектъ по законовѣдѣнію.

Вышія государственныя учрежденія.

Къ высшимъ государственнымъ учрежденіямъ и органамъ центрального управленія относятся: Государственная Дума, Государственный Совѣтъ, Совѣтъ министровъ, Правительствующій Сенатъ, Святѣйшій Синодъ и Министерсва.

Государственная Дума. По манифесту 17 октября 1905 г. Дума изъ законосовѣщательной стала законодательной. Основные законы 23 апрѣля 1906 г. подтвердили все высказанное въ манифестѣ. Выборы въ Думу производятся по положенію 3 іюня 1907 г. Въ Государственной Думѣ всего 442 депутата. Указъ 3 іюня усилилъ на выборахъ значеніе состоятельныхъ классовъ и уменьшилъ представителей отъ окраинъ. Избраніе депутатовъ производится въ губернскихъ избирательныхъ собраніяхъ, состоящихъ изъ выборщиковъ отъ: а) землевладѣльцевъ, б) горожанъ, в) крестьянъ, г) рабочихъ. Всюду—косвенные выборы, только въ Петербургѣ, Москвѣ, Киевѣ, Одессѣ и Ригѣ введены прямые выборы. Избирательное право по указу 3 іюня 1907 г. очень далеко отъ всеобщаго, прямого и равнаго избирательнаго права. Избранные депутаты стѣзжаются къ указанному Монархомъ дню и приступаютъ къ работѣ въ Думѣ. Полномочія ихъ срочны: пять лѣтъ. Монархъ имѣетъ право до срока распустить Думу и назначить выборы въ новую Думу.

Первая забота Думы—избрать президіумъ, въ составъ котораго входятъ предсѣдатель и два его товарища, и бюро (секретарь, помощники, канцелярія). Дума открывается тронной рѣчью Монарха, на которую Дума отвѣчаетъ въ своемъ отвѣтномъ адресѣ. Засѣданія Думы въ большей части публичны. Дѣятельность Государственной Думы очень разнообразна, но главныя ея дѣла—это законодательныя и финансовыя.

Процессъ образованія закона. Этотъ процессъ состоитъ изъ слѣдующихъ стадій: а) изъ инициативы, б) обсужденія, в) санкціи и г) обнародованія.

Что касается финансовыхъ дѣлъ Государственной Думы, то въ этой области компетенція ея не такъ широка, какъ въ европейскихъ парламентахъ. Помимо этого, Государственной Думѣ принадлежитъ надзоръ за управленіемъ (право запросовъ).

Государственный Совѣтъ. Это учрежденіе существуетъ уже давно. Совѣтъ реформированъ въ 1906 г. До этой реформы Совѣтъ былъ коллегіальнымъ законосовѣщательнымъ учрежденіемъ, который содѣйствовалъ Монарху въ осуществленіи его законодательныхъ функцій; члены его назначались Государемъ. Но вотъ закономъ 20 февраля 1906 г. Совѣтъ былъ реформированъ: 1) изъ законосовѣщательнаго органа онъ сталъ законодательнымъ и 2) появились члены по выборамъ наряду съ членами по назначенію.

Члены Государственнаго Совѣта по выборамъ избираются отъ: а) духовенства, б) губернскихъ земскихъ собраній, в) землевладѣльцевъ, г) дворянскихъ обществъ, е) университетовъ и Академіи наукъ и т. д. Срокъ избранія—9 лѣтъ. Выборы членовъ—двухстепенные. Государственный Совѣтъ разсматриваетъ тѣ же законодательныя и финансовыя дѣла, что и Госуд. Дума. Но, помимо этихъ дѣлъ, нынѣшній Государственный Совѣтъ облеченъ еще и судебно-административными полномочіями (для этого существуетъ два департамента и два особыхъ присутствія).

Движеніе законопроектовъ. Схема движенія такова: министры составляютъ законопроекты, совѣтъ министровъ ихъ разсматриваетъ, они вносятся въ законодательныя учрежденія: Думу и Совѣтъ, представляются затѣмъ Государю для утвержденія и, наконецъ, опубликовываются Сенатомъ.

Конспектъ по исторіи русской литературы.

Н. В. Гоголь.

Комедія „Ревизоръ“. Главнымъ лицомъ въ этой комедіи является городничій Антошъ Антоновичъ Сквозникъ-Дмухановскій. Онъ—чиновникъ, живущій лихоимствомъ и казнокрадствомъ; по отношенію къ обывателямъ проявляетъ самовластіе и произволъ. Городничій—человѣкъ безъ всякаго образованія, но по природѣ не глупый, хитрый. Онъ грубъ и суетѣренъ. Свѣтлой чертой городничаго надо признать его добродушіе. Второстепенныя лица комедіи: судья—Тяпкинъ-Ляпкинъ—человѣкъ глупый, наивный и даже нечестный на руку; попечитель богоугодныхъ заведеній—Земляника—плутъ большой руки, завистливый, двуличный человѣкъ, мелкій интриганъ; почтмейстеръ—Шпекинъ,—человѣкъ любопытный и наивный; смотритель училищъ Хлоповъ; жена и дочь городничаго—жеманныя и кокетливыя женщины; помѣщики Вобчинскій и Добчинскій—олицетвореніе самой беспросвѣтной пошлости; слуга Хлестакова—Осипъ, типъ стараго крѣпостного слуги, испорченнаго бездѣльемъ лакейской жизни и др.

Въ этой комедіи самымъ сложнымъ образомъ является Хлестаковъ. Онъ—воплощенная пошлость и ничтожество; это—пустой бездѣльникъ, ничтожный маленький чиновникъ, которымъ руководитъ мелкое тщеславіе. Онъ — хвастунъ и лгуны.

Комедія «Ревизоръ» имѣетъ громадное художественное значеніе. Со стороны идеи комедія эта оставляетъ далеко за собою все написанное въ русской литературѣ до него въ этой области. Это была первая русская реалистическая комедія, почти свободная отъ узъ ложноклассическихъ правилъ. Особенности этой комедіи: а) отсутствіе положительныхъ типовъ, б) отсутствіе въ ней любовной интриги, в) выведеніе на сцену массы, д) отсутствіе моральной тенденціи, которая навязывалась бы авторомъ читателямъ.

Въ этой комедіи впервые правда жизни сочеталась съ художественной правдой въ искусствѣ. Она представляетъ правдивую картину невѣжества, грубости, произвола, злоупотребленій, царящихъ въ тогдашней Россіи. Это обличеніе общественныхъ недостатковъ вызвало противъ Гоголя бурю негодованія. Съ цѣлью реабилитировать себя Гоголь написалъ «Развязку Ревизора» и «Театральный развѣздъ послѣ представленія новой комедіи», въ которой онъ далъ рядъ разъясненій.

Итакъ, комедія «Ревизоръ» имѣетъ громадное значеніе въ исторіи русской литературы.

Поэма «Мертвыя души». Она была начата еще въ 1835 г.; сюжетъ ея данъ былъ Пушкинымъ. Онъ заключается въ томъ, что отставной чиновникъ Чичиковъ развѣзжаетъ по Россіи и скупаетъ у помѣщиковъ умершихъ крестьянъ, т. е. такихъ, которые по ревизскимъ книгамъ еще числятся живыми; это онъ дѣлаетъ съ цѣлью заложить ихъ въ ломбардъ, уже въ качествѣ живыхъ, и такимъ образомъ нажить себѣ крупное состояніе.

Главные лица этой поэмы слѣдующія:

1) Павелъ Ивановичъ Чичиковъ — плутоватый человѣкъ, пріобрѣтатель, идеалъ котораго — деньги и деньги, ради котораго онъ готовъ на все преступное. Чичиковъ изобрѣтателенъ, хитеръ, лукавъ, изворотливъ, силенъ, способенъ ко всему приспособляться; онъ — терпѣливъ и настойчивъ. Наряду съ этимъ въ немъ проглядываетъ наклонность къ мечтательности, къ поэзии и его сострадателность, хотя и мелкая. Короче, въ немъ изумительная энергія и сила воли сочетались съ умомъ, здравымъ смысломъ, хитростью и лукавствомъ, большой гибкостью и неутомимостью..

2) Помѣщикъ Маниловъ—человѣкъ безъ опредѣленной физіономіи, «ни то, ни се», безъ опредѣленныхъ взглядовъ, мечтатель и фантазеръ, человѣкъ сентиментальный.

3) Собакевич—полная противоположность Манилову; алчность—его главная характерная черта; он—грубый, хитрый, плутоватый, безъ всякихъ духовныхъ интересовъ; это—помѣщикъ-кулакъ, изъ всего извлекающій для себя пользу.

4) Коробочка—хорошая, домовитая хозяйка, но глупая и темная, суевѣрная, очень разсчитливая и осторожная.

5) Плюшкинъ и Ноздревъ—противоположные типы. Первый—скряга-психопатъ, олицетвореніе скупости во всемъ ея безобразіи, рабъ своей страсти. безъ какихъ либо человѣческихъ чувствъ, угрюмый, черствый, нелюдимый. Второй—широкій человѣкъ. веселый, общественный, картежникъ, шуллеръ, собутыльникъ, большой любитель общества. Ноздревъ—лгуны и хвастуны по профессіи—вѣчно жизнерадостный и суетливый, кутила и забіяка. Словомъ, онъ—безшабашный гуляка, беззаботный плутъ.

Общая черта всѣхъ этихъ лицъ—это бѣдность ихъ духовной жизни, низкій уровень умственнаго и нравственнаго развитія. Всѣ эти типы получили нарицательное значеніе, обратились просто въ клички, сразу опредѣляющія чело-вѣка. Кромѣ этихъ типовъ, имѣется въ 1-мъ томѣ еще одно собирательное лицо—это губернский городъ N, который Гоголь описываетъ въ разные моменты.

Въ первомъ томѣ Гоголь изобразилъ однѣ только отрицательныя стороны русской жизни, онъ нарисовалъ только отрицательныя типы.

Во второмъ томѣ Гоголь рѣшилъ дать и положительныя типы; къ таковымъ принадлежатъ: помѣщикъ Костанжогло—человѣкъ разсчитливый и практичный, идеальный хозяинъ, откупщикъ Муратовъ, Улинька, дочь генерала Ветрищева—идеальная русская дѣвушка.

Изъ всѣхъ типовъ 2-го тома наибольшей обработкой отличается образъ Тевтетникова. Это—человѣкъ съ очень хорошими задатками и способностями; въ немъ даровитость натуры, душевная доброта и стремленіе къ добру, но съ другой стороны—въ немъ безволіе, отсутствіе выдержки и знанія жизни. Положительныя типы Гоголю не удалось.

Этимъ своимъ произведеніемъ Гоголь окончательно вступилъ на путь художественнаго реализма.

Вліяніе, оказанное Гоголемъ на современную русскую литературу, было очень значительно и важно, въ чемъ сознаются какъ русскіе, такъ и иностранные критики.

А. В. Кольцовъ.

Кольцовъ—представитель русской художественно-народной пѣсни, родился въ 1808 г. въ Воронежѣ. Онъ не получилъ никакого систематическаго образованія. Благодаря только знакомству съ лицами, жившими высшими духовными интересами, онъ нѣсколько развился.

Произведенія Кольцова по своему характеру и содержанію могутъ быть раздѣлены на три отдѣла: а) малоцѣнные, подражательныя стихотворенія, б) художественныя пѣсни въ народномъ духѣ и с) «думы», или стихотворенія на философскія темы. Главная заслуга Кольцова переложить русской литературой—созданіе художественной народной пѣсни, въ нихъ отразилась преимущественно поэзія деревенской жизни, поэзія крестьянскаго труда.

Умеръ Кольцовъ въ 1842 г., 34 лѣтъ отъ роду.

Конспектъ по физикѣ.

Электричество.

Понятіе о потенціалѣ. Подъ потенціаломъ разумѣется степень электрическаго состоянія проводника. Потенціалъ проводника не измѣняется, пока не измѣняется его зарядъ. Потенціалъ считается положительнымъ, если проводникъ заряженъ положительнымъ электричествомъ; а отрицательнымъ, если проводникъ наэлектризованъ отрицательнымъ электричествомъ. Изъ ряда опытовъ были вы-

ведены слѣдующіе законы: 1) переходъ электричества съ одного проводника на другой зависитъ не отъ величины проводниковъ и ихъ зарядовъ, а отъ разности потенциаловъ; эта разность потенциаловъ двухъ проводниковъ называется электродвижущею силой; 2) электричество переходитъ съ проводника съ высшимъ потенциаломъ на проводникъ съ низшимъ до тѣхъ поръ, пока проводники не достигнутъ одинаковаго потенциала, промежуточнаго между первоначальными.

Понятіе объ электроемкости. Изъ ряда опытовъ опредѣлили, что для повышенія на одну и ту же величину потенциаловъ двухъ проводниковъ, отличающихся величиной или формой, имъ надо сообщить не одинаковыя количества электричества. И вотъ эта то способность проводниковъ принимать большее или меньшее количество электричества для повышенія одного и того же потенциала называется ихъ электроемкостью.

Электроемкость проводника зависитъ отъ его: 1) величины, 2) формы и 3) соудства другихъ проводниковъ; но не зависитъ ни отъ массы, ни отъ вещества проводника.

Электр. статическая индукція. Вокругъ всякаго наэлектризованнаго проводника образуется электрическое поле.

Электростатической индукціей, или электризованіемъ черезъ вліяніе называется возбужденіе (безъ тренія и прикосновенія) электричества на проводникъ вслѣдствіе нахожденія его въ электрическомъ полѣ наэлектризованнаго тѣла.

Для изученія свойствъ таковой индукціи употребляютъ особый приборъ Рисса. Посредствомъ индукціи можно наэлектризовать тѣла желательнымъ родомъ электричества. Электрической индукціей объясняются очень многія явленія.

Электрофоръ. Этотъ приборъ состоитъ изъ двухъ круговъ: металлическаго и смолянаго (или эбонитоваго). При его помощи можно сохранять зарядъ электричества на нѣсколько дней.

Электрическія машины. Устройство электрическихъ машинъ основано какъ на индукціи, такъ и на развитіи электричества при треніи тѣлъ. Съ электрическими машинами производятъ обыкновенно рядъ опытовъ, а именно: полученіе искры, свѣщеніе газовъ при теченіи черезъ нихъ электричества, электрическая иллюминація, уединяющая скамейка, франклиново колесо, электрическая пляска, электрическій звонъ и т. п.

Конденсаторъ. Сгущеніе (конденсація) электричества основано на электростатической индукціи, въ силу которой электроемкость наэлектризованнаго проводника увеличивается при приближеніи къ нему другаго проводника. Подъ конденсаторомъ и разумѣется особый приборъ, который служитъ для скопленія значительныхъ количествъ электричества на относительно малыхъ поверхностяхъ. Конденсаторомъ является всякая система двухъ раздѣленныхъ тонкимъ изолирующимъ слоемъ проводниковъ, изъ которыхъ одинъ соединенъ съ источникомъ электричества, а другой—съ землей; при чемъ поверхность проводника, соединеннаго съ источникомъ, называется собирательной, а поверхность соудняго проводника, отведеннаго въ землю, — сгустительной. Степень конденсаціи зависитъ: 1) отъ размѣровъ и формы собирательной и сгустительной поверхностей, 2) отъ разстоянія между этими поверхностями и 3) отъ вещества изолирующаго слоя.

Заряженный конденсаторъ, послѣ отдѣленія его отъ источника электричества и земли, можно разрядить двумя способами; медленнымъ и мгновеннымъ.

Для мгновеннаго разряда надо имѣть разрядникъ—особый инструментъ, состоящій изъ двухъ металлическихъ дуговъ.

Лейденская банка. Она представляетъ собой не что иное, какъ особый конденсаторъ въ формѣ банки; для полученія бѣльшаго заряда изъ нѣсколькихъ лейденскихъ банокъ составляютъ батарею. Подобно конденсатору, лейденскую банку можно разрядить медленно или мгновенно при помощи разрядника. Съ лейденской банкой, какъ и съ электрической машиной, можно произвести много интересныхъ опытовъ.

Конденсаторъ и электроскопъ. Такое соединеніе электроскопа съ конденсаторомъ въ одномъ приборѣ необходимо для обнаруженія даже самаго малаго количества электричества; такое соединеніе увеличиваетъ чувствительность электроскопа.

Гальванизмъ.

Общее понятіе о токъ. Электрическимъ токомъ называется теченіе электричества по проводнику. За направленіе тока условились всегда принимать направленіе движенія положительнаго электричества. При помощи электрической машины легко выяснитъ слѣдующее свойство электрическаго тока: въ проводникѣ, по которому идетъ токъ, потенциалъ постепенно убываетъ по направленію тока.

Опыты Гальвани и Вольта. Гальвани на основаніи ряда опытовъ утверждалъ, что вообще движенія чловѣка и животныхъ есть результатъ дѣйствія электричества, развивающагося внутри тѣла въ нервныхъ центрахъ.

Вольта же утверждалъ обратное, т. е. что электричество возникаетъ отъ соприкосновенія разнородныхъ металловъ (знаменитый опытъ съ лягушкой—мѣдный крючекъ и желѣзн. перила). Вольта на основаніи ряда опытовъ установилъ слѣдующее: въ мѣстахъ соприкосновенія разнородныхъ металловъ появляется нѣкоторая сила (причина), возбуждающая электричество обоихъ родовъ и заставляющая «+ Е» собираться на одномъ тѣлѣ, а «— Е» — на другомъ; эта сила названа электродвижущею (электровозбудительной) силой. Затѣмъ онъ установилъ, что электродвижущая сила, а значитъ, и потенциалы металловъ не зависятъ отъ того, присоединить ли соприкосновеніе по всей ихъ поверхности или только въ немногихъ точкахъ, касаются ли они непосредственно или же между ними находится рядъ другихъ соприкасающихся металловъ. Рядъ Вольта состоитъ изъ слѣдующихъ металловъ: + цинкъ, свинецъ, олово, желѣзо, мѣдь, серебро, золото, платина; въ этомъ рядѣ каждый предыдущій металлъ, соприкасаясь съ каждымъ послѣдующимъ, заряжается положительно, а каждый послѣдующій заряжается отрицательно.

Гальваническій элементъ и гальваническій токъ. При соприкосновеніи металловъ съ жидкостями наблюдается болѣе значительное возбужденіе электричества, чѣмъ при соприкосновеніи разнородныхъ металловъ. При этомъ металлы почти всѣ заряжаются отрицательно, а жидкости—положительно.

Металлы электризуются тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше ихъ химическое взаимодействие съ данной жидкостью. На этомъ свойствѣ основано устройство такъ называемаго гальваническаго элемента.

Два разнородныхъ металла при соприкосновеніи съ одной и той же жидкостью заряжаются одинаково сильно противоположнымъ электричествомъ; металлъ, на который жидкость дѣйствуетъ сильнѣй, заряжается отрицательно, другой же—положительно.

Сочетаніе двухъ различныхъ металловъ съ жидкостью называется гальваническимъ элементомъ. Металлъ, электризующійся отрицательно, называется катодомъ, а положительно—анодомъ; оба же вмѣстѣ—электродами.

Въ элементѣ и проволока, соединяющей его электроды, происходитъ непрерывное передвиженіе, теченіе электричества, называемое гальваническимъ токомъ.

Гальваническій токъ представляетъ собой одновременное теченіе въ проволока обоихъ электричествъ: положительнаго отъ анода къ катоду и отрицательнаго—отъ катода къ аноду.

Количество электричества, протекающее въ единицу времени (1 секунду) черезъ поперечное сѣченіе проволоки, называется силою тока.

Вольтовъ столбъ. Столбъ Замбони. Вольтовъ столбъ состоитъ изъ ряда гальваническихъ элементовъ, составленныхъ опредѣленнымъ способомъ; при этомъ нижній мѣдный конецъ имѣетъ положительный потенциалъ, а верхній цинковый—отрицательный потенциалъ, въ серединѣ же столба потенциалъ равенъ нулю. Замбони же приготовилъ сухой вольтовъ столбъ; столбъ Замбони является существенной частью электроскопа Фехнера, отличающагося своей чрезвычайной чувствительностью.

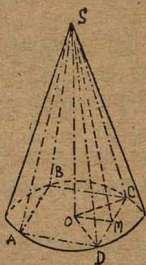
Современныя гальваническіе элементы. Гальваническіе элементы бываютъ съ одной жидкостью и съ двумя жидкостями. Элементы съ одной жидкостью: Вульстена (двѣ пластинки—цинковая и мѣдная въ банкѣ съ растворомъ сѣрной кислоты), Грене (двѣ пластинки изъ угля, цинковая пластинка въ сосудѣ съ хромовой жидкостью). Элементы съ двумя жидкостями: Даніеля и Бунзена.

Геометрическій задачникъ.

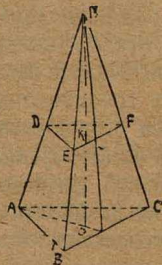
Общій стаѣль.

442. Въ конусѣ, у котораго радиусъ основанія $= R = 7$ дюймамъ, а высота $= h = 6$ дюймамъ, вписана пирамида съ квадратнымъ основаніемъ (квадратъ, служащій основаніемъ пирамиды, вписанъ въ кругъ, служащій основаніемъ конуса; вершины конуса и пирамиды совпадаютъ). Опреѣлить боковую поверхность пирамиды.

Рѣшеніе. Боковая поверхность S пирамиды $SABCD$ $=$ периметру квадрата $ABCD$, умноженному на $\frac{1}{2}$ апогеи SM (чертежъ 1). Радиусъ круга, описаннаго около квадрата $= R$; слѣдовательно, сторона квадрата $= R\sqrt{2}$, а



Черт. 1.



Черт. 2.

периметръ квадрата $= 4R\sqrt{2}$. Изъ прямоугольнаго треугольника SOM имѣемъ

$$SM = \sqrt{SO^2 + OM^2} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{R\sqrt{2}}{2}\right)^2} = \sqrt{h^2 + \frac{2R^2}{4}} = \frac{\sqrt{4h^2 + 2R^2}}{2};$$

$$S = 4R\sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{4h^2 + 2R^2}}{2 \cdot 2} = 4R\sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{4h^2 + 2R^2}}{4} = \frac{4R\sqrt{2(4h^2 + 2R^2)}}{4} =$$

$$= 4R \cdot \frac{\sqrt{2h^2 + R^2}}{2} = 2R\sqrt{2h^2 + R^2} = 2.7\sqrt{2.36 + 49} = 2.7\sqrt{121} =$$

$= 2.7.11 = 154$ кв. дюйм.

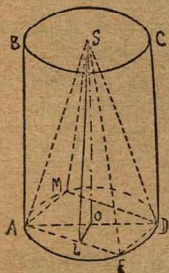
443. Основаніемъ правильной пирамиды $NACB$ (черт. 2) служить равносторонній треугольникъ ACB , сторона котораго $= a$. Высота пирамиды $NO = 2a$. На какомъ разстояніи KO отъ основанія ABC нужно провести параллельную ему плоскость DEF для того, чтобы площадь полученнаго сѣченія DEF была равна боковой поверхности усѣченной пирамиды $ABCDEF$?

Рѣшеніе. Обозначивъ площадь правильнаго треугольника ABC черезъ B , имѣемъ: $B = BC \cdot \frac{AM}{2} = \frac{a \cdot a\sqrt{3}}{2 \cdot 2} = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \dots (1).$

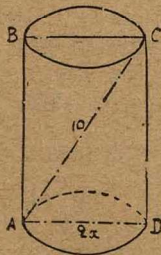
Такъ какъ данная пирамида есть правильная, то точка O (основаніе вершины пирамиды) лежитъ въ центрѣ треугольника ABC , такъ что $OM = \frac{AM}{3} = \frac{1}{6} a \sqrt{3}$, слѣдовательно, $NM^2 = NO^2 + OM^2 = 4a^2 + \frac{3a^2}{36} = \frac{49a^2}{12}$, откуда $MN = \frac{7}{6} a \sqrt{3}$. Обозначивъ боковую поверхность пирамиды $NABC$ черезъ S , имѣемъ: $S = 3a \cdot \frac{NM}{2} = 3a \cdot \frac{7}{12} a \sqrt{3} = \frac{7a^2}{4} \sqrt{3} \dots (2)$. Сравнивая уравненіе (2) съ ур-н. (1), мы видимъ, что $\frac{S}{B} = 7$. Такъ какъ пирамида $NDEF$ подобна пирамидѣ $NACB$, то, обозначивъ боковую поверхность пирамиды $NDEF$ черезъ S_1 , а площадь DFE черезъ B_1 , будемъ имѣть: $\frac{S}{B} = \frac{S_1}{B_1} = \frac{S-S_1}{B-B_1} = 7$. Но $S-S_1$ есть боковая поверхность усѣченной пирамиды $ABCDEF$ и, по условію задачи, равна B_1 ; слѣдовательно, $\frac{B_1}{B-B_1} = 7$, откуда $\frac{B_1}{B} = \frac{7}{8}$ и потому $\frac{NK^2}{NO^2} = \frac{B_1}{B} = \frac{7}{8}$, откуда $NK^2 = \frac{7 \cdot NO^2}{8} = \frac{7a^2}{2}$ и, слѣдовательно, $NK = a \sqrt{\frac{7}{2}}$; $KO = 2a - NK = a \left(2 - \sqrt{\frac{7}{2}} \right)$.

444. Высота нѣкоторой пирамиды $NABC$ (чертежемъ можетъ служить предыдущій) равно h . На какомъ разстояніи отъ плоскости основанія нужно провести параллельное ей сѣченіе DEF для того, чтобы объемъ отсѣченной полной пирамиды $NDEF$ составилъ $\frac{1}{8}$ объема образовавшейся усѣченной пирамиды $ABCDEF$?

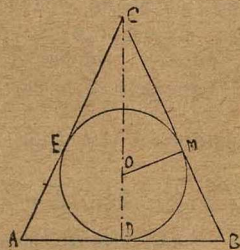
Рѣшеніе. Обозначимъ объемъ пирамиды $NABC$ черезъ V , объемъ пирамиды $NDEF$ — черезъ V_1 , высоту пирамиды $NDEF$ — черезъ x , искомое разстояніе — черезъ y . Имѣемъ $\frac{v}{v_1} = \frac{h^3}{x^3}$, или $\frac{v-v_1}{v_1} = \frac{h^3-x^3}{x^3}$. По условію задачи, $\frac{v-v_1}{v_1} = 8$; слѣдовательно, $\frac{h^3-x^3}{x^3} = 8$, или, $h^3 - 9x^3 = 0$. Этому уравненію, полагая $\sqrt[3]{9} = m$, даемъ видъ: $h^3 - m^3 x^3 = 0$, или $(h - mx)(h^2 + mhx + m^2 x^2) = 0$



Черт. 3.



Черт. 4.



Черт. 5.

Отсюда заключаемъ, что (1).... $h - mx = 0$; (2).... $h^2 + mhx + m^2 x^2 = 0$. Корни уравненія (2) мнимы; изъ уравненія же (1) находимъ: $x = \frac{h}{m} = \frac{h}{\sqrt[3]{9}}$ и, слѣдовательно, $y = h - x = h \left(1 - \frac{1}{\sqrt[3]{9}} \right)$.

445. Сѣченіе цилиндра плоскостію, проходящею черезъ его высоту, представляетъ квадратъ, сторона котораго $= a$. Въ нижнее основаніе цилиндра вписанъ квадратъ, служащій основаніемъ правильной пирамиды, вершина которой лежитъ на верхнемъ основаніи цилиндра. Определить полную поверхность пирамиды.

Рѣшеніе. Полная поверхность S пирамиды $SAMDE$ (чертежъ 3) равенъ

$\frac{1}{2}p \cdot SL$ + площадь квадрата, служащего основанием пирамиды, где p есть периметр того же квадрата. По условию задачи, радиус основания цилиндра есть $\frac{a}{2}$; следовательно, сторона квадрата, вписанного в основание цилиндра, $= \frac{a}{2}\sqrt{2}$, а $p = 4 \cdot \frac{a}{2}\sqrt{2} = 2a\sqrt{2}$; площадь квадрата $= \frac{a^2}{4} (\sqrt{2})^2 = \frac{2a^2}{4} = \frac{a^2}{2}$. Теперь остается определить апофему пирамиды SL ; для этого определим сначала линию OL . Из треугольника AOL имеем: $OL^2 = AO^2 - AL^2 = \frac{a^2}{4} - \frac{a^2}{8} = \frac{a^2}{8}$; откуда $OL = \frac{a}{2}\sqrt{\frac{1}{2}}$. Линия $SL = \sqrt{SO^2 + OL^2} = \sqrt{a^2 + \frac{a^2}{8}} = \frac{3a}{2}\sqrt{\frac{1}{2}}$. Итак, $S = \frac{1}{2} \cdot 2a\sqrt{2} \cdot \frac{3a}{2}\sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{a^2}{2} = \frac{3a^2}{2} + \frac{a^2}{2} = \frac{4a^2}{2} = 2a^2$.

446. В основание цилиндра вписан равносторонний треугольник, служащий основанием правильной трехгранной пирамиды, вершина которой находится в центре верхнего основания цилиндра. Боковая поверхность цилиндра равна 150 $\frac{1}{2}$ квадр. дюйм., а диагональ сечения, проходящего через ось цилиндра, равна 10 дюймам. Определить объем трехгранной пирамиды. ($\pi = \frac{22}{7}$; приближение до 0,1).

Решение. Обозначим радиус основания цилиндра через x , а высоту его через H . Из прямоугольного треугольника ACD (чертеж 4) имеем: $CD^2 + AD^2 = AC^2$; $H^2 + 4x^2 = 100 \dots (1)$. Боковая поверхность S цилиндра $= 2\pi xH$; но, по условию задачи, $S = 150\frac{1}{2}$; следовательно, $2\pi xH = \frac{1056}{7}$, или $Hx = \frac{1056}{7} : 2\pi = \frac{1056}{7} \cdot \frac{2 \cdot 22}{7} = \frac{1056 \cdot 7}{7 \cdot 2 \cdot 22} = 24 \dots (2)$. Отсюда $H = \frac{24}{x}$. Заменив в уравнении (1) H через $\frac{24}{x}$, получим: $\left(\frac{24}{x}\right)^2 + 4x^2 - 100 = 0$; $\frac{576}{x^2} + 4x^2 - 100 = 0$; $4x^4 - 100x^2 + 576 = 0$, или $x^4 - 25x^2 + 144 = 0$. Разрешив это биквадратное уравнение, мы получим: $x^2 = \frac{25 \pm \sqrt{625 - 576}}{2} = \frac{25 \pm 7}{2}$. Таким образом, получим: $x_1^2 = 16$; $x_2^2 = 9$. Отсюда $x_1 = 4$; $x_2 = 3$. Подставив значения x в уравнение (1), получим для H также 2 значения: $H_1 = 6$ и $H_2 = 8$. Принимая во внимание обе пары решений, получим для объема V пирамиды 2 значения. Сторона треугольника, служащего основанием пирамиды, $= 4\sqrt{3}$ (при $x = 4$) или $3\sqrt{3}$ (при $x = 3$). Итак, $V = \frac{1}{3} \cdot \frac{(4\sqrt{3})^2}{4} \sqrt{3} \cdot 6 = 24\sqrt{3} = 40,8$ или $V = \frac{1}{3} \cdot \frac{(3\sqrt{3})^2}{4} \cdot \sqrt{3} \cdot 8 = 18\sqrt{3} = 30,6$.

447. Около шара радиуса R (чертеж 5) описан конус, высота которого вдвое больше диаметра шара. Показать, что полная поверхность этого конуса вдвое больше поверхности шара, а объем конуса вдвое больше объема шара.

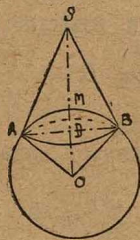
Решение. Полная поверхность S конуса $BAC = \pi DB(DB + BC)$, а объем $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot DB^2 \cdot DC$. Линия $DC = 4R$ (по условию). Остается определить DB и BC . Из подобия треугольников DBC и OCM находим $\frac{DB}{OM} = \frac{CD}{CM}$, или $\frac{DB}{R} = \frac{4R}{CM}$. Из прямоугольного треугольника OCM имеем: $CM = \sqrt{OC^2 - OM^2} = \sqrt{9R^2 - R^2} = 2R\sqrt{2}$. Подставляя вместо CM его значение в предыдущую пропорцию, получим: $DB : R = 4R : 2R\sqrt{2}$, откуда $DB = 4R \cdot R : 2R\sqrt{2}$, или, по сокращению, $2R : \sqrt{2} = \frac{2R \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{2R\sqrt{2}}{2} = R\sqrt{2}$. Линия $BC = \sqrt{CD^2 - DB^2} = \sqrt{16R^2 + 2R^2} = \sqrt{18R^2} = 3R\sqrt{2}$. Итак, $S = \pi R\sqrt{2} \cdot (R\sqrt{2} + 3R\sqrt{2}) = 8\pi R^2$. Поверхность шара $= 4\pi R^2$.

сѣдовательно, поверхность данного описаннаго конуса вдвое болѣе поверхности шара ($8\pi R^2 : 4\pi R^2 = 2$). Объемъ конуса даннаго $V = \frac{1}{3} \pi (R\sqrt{2})^2 \cdot 4R = \frac{8}{3} \pi R^3$. Объемъ шара $= \frac{4}{3} \pi R^3$. Такимъ образомъ, и объемъ даннаго описаннаго конуса вдвое болѣе объема шара ($\frac{8}{3} \pi R^3 : \frac{4}{3} \pi R^3 = 2$).

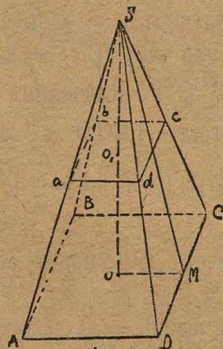
448. Въ цилиндрической сосудѣ, діаметръ основанія котораго $= a$ дюймовъ, налита вода до высоты h дюймовъ. На какой высотѣ будетъ находиться уровень воды въ сосудѣ, если бросить въ сосудъ шаръ, имѣющій діаметръ въ b дюймовъ и совершенно погружающійся въ воду.

Рѣшеніе. Если мы въ цилиндръ, наполненный водой до извѣстнаго уровня h , бросимъ шаръ, то объемъ, занимаемый водой, очевидно, увеличится на нѣкоторый цилиндръ, высоту котораго мы обозначимъ черезъ x . Объемъ V этого цилиндра $= \frac{\pi a^2}{4} \cdot x$; но съ другой стороны, этотъ цилиндръ долженъ быть равновеликимъ шару, имѣющему діаметръ b . Объемъ V_1 такого шара $= \frac{4}{3} \pi \left(\frac{b}{2}\right)^3 = \frac{1}{6} \pi b^3$. Принимая во вниманіе, что $V = V_1$, мы можемъ написать равенство: $\frac{\pi a^2}{4} \cdot x = \frac{1}{6} \pi b^3$, откуда $x = \frac{2b^3}{3a^2}$. Такимъ образомъ, уровень воды повысился на высоту $\frac{2b^3}{3a^2}$; но прежде вода стояла на высотѣ h ; сѣдовательно, теперь высота уровня будетъ равняться: $h + \frac{2b^3}{3a^2}$.

449. Сколько квадратныхъ футовъ земной поверхности можетъ обозрѣть воздухоплаватель, поднявшійся надъ ней на высоту l футовъ? (Земля разсматривается здѣсь, какъ шаръ съ радіусомъ въ R футовъ).



Черт. 6.



Черт. 7.

Рѣшеніе. Вообразимъ, что наблюдатель находится въ точкѣ S (чертежъ 6) которая служить вершиной обертывающаго конуса SAB . Наблюдатель увидитъ поверхность S шароваго сегмента AMB , который обращенъ выпуклостью къ вершинѣ S конуса. Поверхность сегмента, по формулѣ, $= 2\pi R \cdot DM$. Изъ геометріи извѣстно, что, катетъ есть средняя геометрическая между всей гипотенузой и прилежащимъ отрезкомъ; сѣдовательно, $QS : R = R : OD$, или $(R + l) : R = R : OD$, откуда $OD = \frac{R^2}{R + l}$ а $MD = OM - OD = R - \frac{R^2}{R + l} = \frac{Rl}{R + l}$. Поверхность S шароваго сегмента $= 2\pi R \cdot \frac{Rl}{R + l} = \frac{2\pi R^2 l}{R + l}$.

450. Металлическій шаръ радіуса R перелить въ конусъ, боковая поверхность котораго въ n разъ болѣе площади его основанія. Определить высоту этого конуса.

Рѣшеніе. Обозначимъ соотвѣтственно черезъ r , h и l радіусъ, высоту и

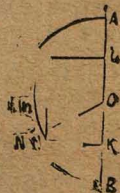
образующую конуса, въ который перелить шаръ. Очевидно, что шаръ и конусъ равновелики; слѣдовательно, $\frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{1}{3}\pi r^2 h$, или $4R^3 = r^2 h \dots (1)$. По условію задачи, боковая поверхность конуса въ n разъ больше площади основанія того же конуса; слѣдовательно, $\pi r l = n\pi r^2$, или $l = nr \dots (2)$; такъ какъ $l^2 = h^2 + r^2$, то возводя уравненіе (2) въ квадратъ и замѣняя l^2 черезъ $h^2 + r^2$, получимъ: $h^2 + r^2 = n^2 r^2$, откуда $r^2 = \frac{h^2}{n^2 - 1}$. Подставляя найденное для r^2 значеніе въ уравненіе (1), получимъ: $4R^3 = \frac{h^2}{n^2 - 1} \cdot h = \frac{h^3}{n^2 - 1}$, или $h^3 = 4R^3 \cdot (n^2 - 1)$, откуда $h = \sqrt[3]{4R^3(n^2 - 1)} = R \sqrt[3]{4(n^2 - 1)}$.

451. Боковыя грани правильной пирамиды, объемъ которой $= V = 36$ кубич. дюйм., наклонены къ ея квадратному основанію подъ угломъ въ 45° . Пирамида эта пересѣчена плоскостью, перпендикулярною къ высотѣ и отстоящею на треть высоты, считая отъ вершины. Определить объемъ усѣченного конуса, основаніями котораго служатъ круги, изъ которыхъ одинъ описанъ около основанія пирамиды, а другой около означеннаго сѣченія ($\pi = \frac{22}{7}$).

Рѣшеніе. Обозначимъ сторону квадрата, служащаго основаніемъ пирамиды $SABCD$, черезъ $2x$ (черт. 7), тогда $AD = 2x$, $OM = \frac{1}{2} AD = x$. Въ прямоугольномъ треугольникѣ SOM уголъ $OMS = 45^\circ$; слѣдовательно, треугольникъ равнобедренный и потому $OS = OM = x$. Объемъ пирамиды $SABCD = \frac{1}{3} \cdot AD^2 \cdot OS = \frac{1}{3} \cdot 4x^2 \cdot x = \frac{4}{3} x^3$; но, по условію задачи, объемъ пирамиды $= V$, слѣдовательно, $\frac{4}{3} x^3 = V$, откуда $x = \sqrt[3]{\frac{3V}{4}}$; положивъ $\frac{3V}{4} = t$ (для краткости), получимъ $x = \sqrt[3]{t}$. Изъ стереометріи извѣстно, что $ad : AD = O_1S : OS$, или $ad : 2\sqrt[3]{t} = 1 : 3$, такъ какъ, по условію, $O_1S : OS = 1 : 3$, откуда $ad = \frac{2}{3} \sqrt[3]{t}$. Вычислимъ теперь радіусы R и r круговъ описанныхъ около квадратовъ $ABCD$ и $abcd$. Изъ планиметріи извѣстно, что $AD = R\sqrt{2} = 2\sqrt[3]{t}$ и $ad = r\sqrt{2} = \frac{2}{3} \sqrt[3]{t}$, откуда $R = \frac{2\sqrt[3]{t}}{\sqrt{2}}$, $r = \frac{2\sqrt[3]{t}}{3\sqrt{2}}$. Высота усѣченного конуса, объемъ V_1 котораго намъ необходимо определить, очевидно, $= \frac{2}{3} OS = \frac{2}{3} \sqrt[3]{t}$. Итакъ, $V_1 = \frac{OO_1}{3} \pi (R^2 + r^2 + Rr) = \frac{2}{9} \sqrt[3]{t} \cdot \pi \left(2\sqrt[3]{t^2} + \frac{2}{9} \sqrt[3]{t^2} + \frac{2}{3} \sqrt[3]{t^2} \right) = \frac{2}{9} \cdot \frac{22}{7} \cdot \sqrt[3]{t} \cdot 2\sqrt[3]{t^2} \left(1 + \frac{1}{9} + \frac{1}{3} \right) = \frac{2}{9} \cdot \frac{22}{7} \cdot t \cdot 2 \cdot \frac{13}{9} = \frac{2}{9} \cdot \frac{22}{7} \cdot \frac{3V}{4} \cdot 2 \cdot \frac{13}{9} = \frac{286}{189} V = \frac{286}{189} \cdot 36 = 54 \frac{10}{21}$ куб. дм.

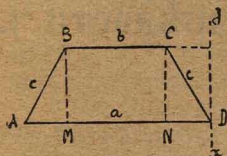
452. Отъ полукруга, діаметръ котораго $AB = 2r$, отрѣзанъ сегментъ хордою, равною r и параллельною діаметру AB . Определить поверхность и объемъ тѣла, полученнаго отъ вращенія оставшейся части полукруга около діаметра AB .

Рѣшеніе. Поверхность S (сферическая) тѣла, которое получится отъ вращенія около діаметра AB (чертежъ 8) фигуры, ограниченной дугами MA и NB и прямою MN , очевидно, — поверхности шара радіуса r безъ поверхности шарового пояса того же шара, образованнаго вращеніемъ дуги MnN около діаметра AB ; $S = 4\pi r^2 - 2\pi r \cdot MN$, но, по условію, $MN = r$; слѣдовательно, $S = 4\pi r^2 - 2\pi r^2 = 2\pi r^2$. Чтобы получить ис- Черт. 8.



$S_2 = 2\pi \cdot NK \cdot MN$; но $NK = \sqrt{NO^2 - OK^2} = \sqrt{r^2 - \frac{r^2}{4}} = \frac{r}{2} \sqrt{3}$; следовательно, $S_2 = 2\pi \cdot \frac{r}{2} \sqrt{3} \cdot r = \pi r^2 \sqrt{3}$. Итакъ, $S_1 = S + S_2 = 2\pi r^2 + \pi r^2 \sqrt{3} = \pi r^2 (2 + \sqrt{3})$. Объемъ V , который получится отъ вращенія той же фигуры = объему V_1 шара безъ объема V_2 тѣла, образованнаго вращеніемъ круговаго сегмента MnN около діаметра AB ; $V_1 = \frac{4}{3} \pi r^3$, а $V_2 = \frac{1}{6} \pi MN^3 = \frac{1}{6} \pi r^3$; следовательно, $V = V_1 - V_2 = \frac{4}{3} \pi r^3 - \frac{1}{6} \pi r^3 = \frac{7}{6} \pi r^3$.

453. Изъ параллельныхъ сторонъ трапеціи большая $= a = 15$ дюймамъ, а меньшая $= b = 9$ дюймамъ; каждая же изъ непараллельныхъ ея сторонъ $= c = 5$ дюймамъ. Трапеція эта вращается около прямой, проведенной перпендикулярно къ сторонѣ a черезъ конецъ этой послѣдней. Определить полную поверхность полученнаго тѣла вращенія.



Черт. 9.

Рѣшеніе. Полная поверхность S тѣла, которое получится отъ вращенія трапеціи $ABCD$ около оси xy (чертежъ 9) составитъ изъ слѣдующихъ поверхностей: 1) боковой поверхности S_1 усѣченнаго конуса, который получится отъ вращенія линіи AB около xy ; 2) боковой поверхности S_2 конуса, образованнаго вращеніемъ линіи CD около xy ; 3) площади S_3 круга, образованнаго вращеніемъ линіи AD около xy , и 4) разности S_4 площадей двухъ круговъ, образованныхъ вращеніемъ линіи BE и CE около оси xy . Прежде, чѣмъ приступить къ опредѣленію всѣхъ этихъ поверхностей, вычислимъ линію CE ; $CE = ND = AM$; $AD - MN = AD - BC = AM + ND$; но $AD - BC = a - b$; следовательно, $AM + ND = 2CE = a - b$, откуда $CE = \frac{a-b}{2}$. Поверхность

$$S_1 = \pi(AD + BE) AB = \pi(AD + BC + CE) AB = \pi\left(a + b + \frac{a-b}{2}\right) c = \frac{\pi}{2} (3a + b) c,$$

$$S_2 = \pi CE \cdot CD = \pi \cdot \frac{a-b}{2} \cdot c = \frac{\pi}{2} (a - b) c.$$

$$S_3 = \pi AD^2 = \pi a^2,$$

$$S_4 = \pi BE^2 - \pi CE^2 = \pi(BE^2 - CE^2); \text{ но } BE = BC + CE = b + \frac{a-b}{2} = \frac{a+b}{2}; \text{ следовательно, } S_4 = \pi \left[\left(\frac{a+b}{2} \right)^2 - \left(\frac{a-b}{2} \right)^2 \right] = \pi ab.$$

$$\begin{aligned} \text{Итакъ, } S &= S_1 + S_2 + S_3 + S_4 = \frac{\pi}{2} (3a + b) c + \frac{\pi}{2} (a - b) c + \pi a^2 + \pi ab = \\ &= \frac{3\pi ac}{2} + \frac{\pi bc}{2} + \frac{\pi ac}{2} - \frac{\pi bc}{2} + \pi a^2 + \pi ab = 2\pi ac + \pi a^2 + \pi ab = \pi(a + b + 2c) = \\ &= 15\pi(15 + 9 + 10) = 510\pi = 1601,4 \text{ кв. дюйм.} \end{aligned}$$

Пробные экзамены.

Пробные экзамены на аттестатъ зрѣлости ¹⁾.

(т. е. за 8 классовъ мужской гимназіи).

Лица, желающія держать экстерномъ за гимназическій курсъ, должны при прошеніи приложить *написанную собственноручно свою автобіографію*. Она должна быть краткой, написана чисто и грамотно, какъ въ этимологическомъ, такъ и въ синтаксическомъ отношеніи.

Образецъ автобіографіи.

Я родился 1 августа 1891 г. въ гор. Ростовѣ на Дону Области Войска Донского. Мои родители имѣли мебельный магазинъ, который торговалъ очень бойко, находясь на одной изъ лучшихъ улицъ.

Первоначальное образованіе свое я получилъ дома, гдѣ со мной занимался мой старшій братъ, студентъ Харьковскаго университета. Когда мнѣ было 11 лѣтъ, меня опредѣлили въ городское училище. Въ немъ я учился очень хорошо; всѣ учителя считали меня способнымъ ученикомъ. Свободное отъ занятій время я посвящалъ чтенію, особенно полюбилъ я книги по всеобщей исторіи. По окончаніи училища я не могъ получить дальнѣйшаго образованія, такъ какъ смерть моего отца принудила меня, какъ я этого ни хотѣлъ, пойти въ дѣло помогать матери.

Когда мнѣ исполнилось 17 лѣтъ, мать, будучи старой уже женщиной, продала магазинъ, а вырученныя деньги раздѣлила между собой, старшимъ братомъ и мной.

Обезпеченный матеріально, я рѣшилъ совершить по Зап. Европѣ путешествіе. Зап. Европа произвела на меня во всѣхъ отношеніяхъ колоссальное впечатлѣніе. Вернувшись въ Россію, я немедленно же принялся за осуществленіе прежней моей мечты—получить высшее образованіе. Я засѣлъ за книги и за два года прекрасно усвоилъ весь гимназическій курсъ, занимаясь исключительно по выпускамъ «Гимназіи на дому».

Письменные экзамены.

Русскій языкъ.

На экзаменѣ было предложено двѣ темы на выборъ:

- 1) курсовая—«Борисъ Годуновъ» по драмѣ Пушкина.
- 2) отвлеченная—«Терпѣніе и трудъ все перетрутъ».

¹⁾ Они относятся и къ тѣмъ лицамъ, которые готовятся за 6 классовъ *реального училища*, за нѣкоторыми исключеніями, о которыхъ мы скажемъ позже особо. (Смотрите начало въ 26-мъ выпускѣ)

„Борисъ Годуновъ“

По драмѣ Пушкина.

До писанія сочиненія я припомнилъ всѣ выраженія въ трагедіи, наиболѣе характеризующія личность Бориса, потомъ составилъ планъ сочиненія, по которому и написалъ самое сочиненіе.

П л а н ъ.

Введеніе. Основная идея драмы Пушкина.

Изложеніе. А. Положительныя черты характера Бориса Годунова: 1) умъ; 2) энергія; 3) заботы о подданныхъ; 4) попеченіе о своихъ дѣтяхъ; 5) отношеніе къ просвѣщенію.

В. Отрицательныя стороны Бориса Годунова: 1) властолюбіе, 2) страхъ и подозрительность; 3) жестокосердіе; 4) лицемеріе.

Заключеніе. Отношеніе самого Пушкина къ личности Бориса Годунова.

С о ч и н е н і е.

«Пушкинъ въ основу своей драмы положилъ слѣдующую идею: «всякое злодѣяніе должно сопровождаться всевозможными несчастьями». И эту свою мысль Пушкинъ мастреки подтверждаетъ въ своей драмѣ вплоть до смерти Бориса и низверженія его дома съ московскаго престола.

Борисъ Годуновъ былъ одаренъ отъ природы недюжиннымъ умомъ. Онъ своимъ проницательнымъ умомъ сознаетъ, какой вредъ приноситъ мѣстничество и желаетъ совершенно уничтожить его, потому что не отъ рода зависитъ какое-либо дѣло, а отъ ума творца его. Басмановъ говритъ: Борисъ—«высокій, державный умъ». Борисъ, какъ правитель, старается привести въ извѣстный порядокъ экономическое благосостояніе своего народа, завязываетъ сношенія съ иностранными державами. Кромѣ того, онъ старается помогать своимъ подданнымъ во время постигшихъ страну несчастій. Такъ, онъ во время страшнаго голода далъ работу вѣсколькимъ тысячамъ людей, лишь бы избавить ихъ отъ голодной смерти. Во время бывшаго въ его царствованіе пожара, которымъ было уничтожено огромное количество жилыхъ помѣщеній, Борисъ выстроилъ ихъ вновь, но въ награду получилъ отъ невѣжественнаго народа имя «поджигателя». Чтобы лучше устроить своихъ дѣтей, онъ хотѣлъ выдать свою дочь за одного изъ иностранныхъ принцевъ, но судьба рѣшила иначе: царевичъ скончался раньше заключенія брака. Борисъ съ любовью относится къ просвѣщенію, что видно изъ его словъ къ своему сыну Θεодору: «Какъ хорошо! Вотъ сладкій плодъ ученія!» и т. д., замѣчательны его слова тамъ же: «Учись, мой сынъ: наука сокращаетъ намъ опыты быстротекущей жизни...» Борисъ посылалъ учиться за-границу молодыхъ людей и выписывалъ оттуда различныхъ мастеровъ и художниковъ.

Борисъ Годуновъ съ самаго начала своего служенія при царскомъ дворѣ стремился, по возможности, получить большую власть. Наконецъ, онъ достигъ трона. Но какою цѣною? Онъ не постоялъ и передъ тѣмъ, что рѣшился убить царевича Димитрія, лишь бы царствовать. Но это царствованіе для него—мука. Онъ самъ говоритъ, что въ теченіе пяти лѣтъ не видитъ счастья. Онъ все время находится подъ гнетомъ совѣсти, которая давитъ его безжалостно. На него нападаетъ страхъ, онъ дѣлается недоувѣрчивымъ къ своимъ приближеннымъ. Начинаетъ чуť ли не каждаго подозрѣвать въ измѣнѣ, слѣдствіемъ чего является пострѣгъ многихъ бояръ, введеніе шпіонства и пр. Наконецъ, страхъ и подозрительность заставляютъ Бориса искать совѣта у кудесниковъ и прогигателей. Когда же патріархъ вмѣстѣ съ выборными боярами и народомъ просилъ, умолялъ Бориса занять тронъ царскій, послѣдній, торжествуя въ душѣ свою побѣду, все-таки нѣсколько разъ отказывался отъ этой великой чести, хотя самъ только этого и домогался, не жалѣя никакихъ жертвъ. Въ этомъ и выразилось лицемеріе Бориса.

Основной взгляд Пушкина на Бориса Годунова тождественъ со взглядомъ историка Карамзина, у котораго Пушкинъ и позаимствовалъ многое для своей драмы. Брисъ у Пушкина является виновникомъ убіенія царевича Дмитрія; онъ чуждъ спокойствія и счастья, его постоянно терзаютъ совѣсть; въ продолженіе всей его жизни его постигаютъ какъ семейныя, такъ и государственныя бѣдствія». Таковъ Борисъ Годуновъ въ изображеніи Пушкина.

Терпѣніе и трудъ все перетрутъ.

Заглавіемъ этого сочиненія является пословица, имѣющая большое житейское значеніе. Терпѣніе въ связи съ трудомъ выставляются въ этой пословицѣ рѣшающими моментами въ достиженіи человѣческихъ стремленій. И дѣйствительно, тотъ, кто терпѣливъ и трудолюбивъ, тотъ можетъ достигнуть всего, и никакія преграды ему не помѣшаютъ.

Данная пословица сложилась, конечно, подъ вліяніемъ наблюденія жизни, а потому въ жизни мы прежде всего должны искать ея обоснованія и доказательства. Кто хотя немного наблюдаетъ жизнь, сопоставляетъ причины и слѣдствія, выводитъ заключенія изъ наблюдаемыхъ фактовъ, тотъ не будетъ сомнѣваться въ справедливости данной пословицы. Вотъ пахарь, илущій за сохою, разрыхляющій землю и бросающій въ нее зерна: онъ трудится и терпѣливо ожидаетъ урожая. Къ холодному времени года онъ чувствуетъ себя въ довольствѣ, между тѣмъ, какъ его сосѣдъ, лѣнливый и несобладающій достаточной долей терпѣнія, чтобы ждать нѣсколько мѣсяцевъ вознагражденія за свои труды, чувствуетъ недостатокъ и нужду. Это простѣйшій случай доказательства нашего положенія и найти его можно въ любой профессіи, во всѣхъ слояхъ общества. Болѣе сложное явленіе мы наблюдаемъ въ тѣхъ случаяхъ, когда человѣкъ избираетъ цѣль, для достиженія которой приходится преодолѣть цѣлый рядъ препятствій. Такъ, напримѣръ, если человѣкъ желаетъ достигнуть виднаго положенія въ обществѣ, чтобы вліять на другихъ людей, но не имѣетъ къ тому ни образованія, ни денегъ, то цѣль можетъ быть достигнута только при условіи, если онъ обладаетъ терпѣніемъ и трудолюбіемъ. Терпѣніе здѣсь требуется прежде всего. Человѣкъ, поставившій для себя высокую цѣль, прекрасно знаетъ, что достигнуть ея онъ можетъ только чрезъ многіе годы, и что эти годы онъ долженъ провести въ лишеніяхъ, или, во всякомъ случаѣ, хуже того, какъ онъ могъ бы провести ихъ, если бы не имѣлъ бы такой высокой цѣли. Онъ знаетъ это, но терпитъ: терпитъ ради своей цѣли и его терпѣніе перетираетъ тѣ препятствія, какія встрѣчаются на пути. Въ тѣсной связи съ терпѣніемъ для него является трудъ. Отсутствие денегъ служитъ болѣшимъ препятствіемъ къ образованію, такъ какъ деньги нужны для существованія, нужны на книги и учебныя пособія и, наконецъ, для платы за ученіе. Приходится или одновременно зарабатывать на насущныя потребности деньги и учиться, или-же сначала заработать необходимую сумму денегъ, а затѣмъ приступить къ ученію. Въ томъ и въ другомъ случаѣ трудъ перетираетъ эти препятствія и, человѣкъ, обладающій терпѣніемъ и трудолюбіемъ, неуклонно идетъ къ избранной цѣли и достигаетъ ея. Свѣтъ въ другомъ положеніи находитъ человѣкъ, не обладающій терпѣніемъ и трудолюбіемъ. Если онъ ставитъ себѣ высокую цѣль, то для него она является не болѣе, какъ мечтой, такъ какъ для достиженія этой цѣли у него не достаетъ личныхъ качествъ. Не обладая терпѣніемъ, онъ не можетъ согласиться переносить нужду и лишенія ради своей цѣли: онъ живетъ настоящимъ, не оставляя ничего для достиженія цѣли и, такимъ образомъ, все болѣе и болѣе отдаляется отъ нея. Не обладая трудолюбіемъ, онъ не можетъ заработать болѣе того, сколько необходимо для существованія, а для достиженія цѣли не остается ничего. Такимъ образомъ у него нѣтъ тѣхъ двухъ факторовъ, которые способны перетирать все на пути къ избранной цѣли: чѣмъ дальше, тѣмъ болѣе онъ самъ убѣждается, что мечта его неосуществима, и, въ концѣ-концовъ, стремленіе его слабеетъ подъ напоромъ препятствій, которыхъ ему нечѣмъ было перетереть.

Не менѣе поучительные примѣры можно найти также и въ исторіи. Укажемъ на одинъ примѣръ, который долженъ быть всѣмъ извѣстенъ. Петръ

Великій наслѣдовалъ отъ своего брата государство невѣжественное, слабое, по правамъ и устройству близкое къ азіатскимъ, но непрерывными трудами и благодаря терпѣнію положилъ прочное основаніе образованію и оставилъ пресмницъ своей государство сильное, по правамъ и устройству близкое къ европейскимъ. Вся жизнь Петра была рядомъ непрерывныхъ трудовъ: ни одна война не обошлась безъ личнаго его участія, всѣ важныя дѣла его царствованія обязаны его личной инициативѣ. Насколько онъ обладалъ терпѣніемъ, мы видимъ изъ его словъ послѣ пораженія подъ Нарвой: «господа шведы побьютъ насъ еще не разъ, но и нихъ же мы научимся побѣждать ихъ». Черезъ 9 лѣтъ послѣ этихъ знаменательныхъ словъ Петръ доказалъ подъ Полтавой, что слова его были не мечта, а дѣйствительная рѣшимость научиться отъ врага военному искусству. Черезъ 21 годъ онъ уже праздновалъ окончательную побѣду надъ врагомъ. Въ этомъ неуклонномъ стремленіи къ цѣли мы обнаруживаемъ въ характерѣ Петра Великаго большое терпѣніе, которое въ связи съ его личнымъ трудомъ и перетерло тѣ препятствія, какія стояли на пути стремленія къ морю.

Подобныхъ примѣровъ въ исторіи можно найти довольно много. Всѣ они доказываютъ наше положеніе, что «терпѣніе и трудъ все перетрутъ». Ясно также и то, что терпѣніе и трудъ должны быть нераздѣльны, такъ какъ одно терпѣніе безъ труда, такъ и трудъ безъ должнаго терпѣнія не приведутъ къ цѣли. Первое положеніе ясно само по себѣ, второе въ аллегорической формѣ прекрасно объяснено въ баснѣ Крылова, гдѣ медвѣдь задумалъ гнуть дуги, но при всемъ трудолюбіи своемъ, не могъ согнуть ни одной дуги, мужикъ-же объяснилъ ему, что для этого пужно терпѣнье, а не только трудъ.

Итакъ, справедливость пословицы, поставленной въ заглавіи нашего сочиненія является доказанной, и мы можемъ смѣло сказать, что «терпѣніе и трудъ все перетрутъ».

Задача по алгебрѣ ¹⁾.

Найти два цѣлыхъ числа, подчиненныя слѣдующимъ условіямъ: первое число двузначное; второе должно быть равно произведенію цифръ перваго; если изъ удвоеннаго перваго числа вычтемъ второе, то разность будетъ равна большому значенію m удовлетворяющаго уравненію $m \log_{10} m - 1 = 100$.

Рѣшеніе. Для рѣшенія задачи прежде всего логарифмируемъ данное уравненіе, получаемъ $\lg^2 m - \lg m - 2 = 0$, откуда $\lg m = 2$ и -1 . Этими логарифмами соответствуютъ числа 100 и 0, 1. Значитъ, $m = 100$ и 0, 1.

Положимъ, что первое искомое число есть $10x + y$. Тогда второе будетъ xy . По условію задачи $2(10x + y) - xy = 100$, откуда

$$y = 20(x - 5) : (x - 2) \dots \dots (1).$$

Изъ этого ясно, что для возможности вопроса x долженъ быть больше 5. Ясно также и то, что x долженъ быть меньше 10, такъ какъ въ противномъ случаѣ для x получится величина, большая 8, (а y представляеть собой цифру). Наконецъ, ясно и то, что дѣлимое въ формулѣ (1) должно дѣлиться на дѣлителя, такъ какъ y — цѣлое число. Но такъ какъ x — число цѣлое, то значитъ $(x - 5) : (x - 2)$ представляеть собою правильную дробь. Остается рассмотреть число 20. Оно дѣлится на 1, 2, 4, 5, 10, и 20. Требуемъ, чтобы x было больше 5 и меньше 10, отвѣчаютъ $x - 2 = 4$ и $x - 2 = 5$, слѣдовательно, $x = 6$ и 7. Вставивъ найденныя значенія для x въ формулу (1), получимъ значенія для y ; $y = 5$ и 8. Искомыя числа будутъ 65 и $6 \cdot 5 = 30$ или 78 и $7 \cdot 8 = 56$.

Задача по алгебрѣ ²⁾.

Если мы разложимъ $4(ad + bc)^2 - (a^2 + d^2 - b^2 - c^2)^2$ на множители первой степени и если возьмемъ потомъ сумму этихъ множителей и въ ней по-

¹⁾ Въ гимназій.

²⁾ Въ реальномъ училищѣ.

ложимъ $a = 50$, $b = 80\frac{1}{2}$, $c = 100$ и $d = 67$, то результатъ подстановки выразить сумму членовъ арифметической прогрессіи, первый членъ которой равенъ 11 и разность 3. Сколько членовъ въ прогрессіи?

Рѣшеніе. Разложимъ данное выражение $4(ad + bc)^2 - (a^2 + d^2 - b^2 - c^2)^2$ на множители первой степени; получаемъ, что $4(ad + bc)^2 - (a^2 + d^2 - b^2 - c^2)^2 = (a + b - c + d)(a - b + c + d)(a + b + c - d)(-a + b + c + d)$.

Теперь сложимъ этихъ множителей и въ результатъ получимъ, замѣнивъ буквы соответствующими числами, слѣдующее выражение: $2a + 2b + 2c + 2d = 2(50 + 80,5 + 100 + 67) = 595$.

Въ задачѣ сказано, что этому числу равна сумма членовъ арифметической прогрессіи, первый членъ которой равенъ 11, а разность 3. Поэтому мы въ правѣ написать такое равенство: $[2 \cdot 11 + 3(n - 1)] \cdot \frac{n}{2} = 595$, гдѣ n означаетъ число членовъ прогрессіи. Рѣшаемъ это уравненіе. $[2 \cdot 11 + 3(n - 1)] \cdot \frac{n}{2} = 595$; $[2 \cdot 11 + 3(n - 1)] \cdot n = 1190$; $(22 + 3n - 3)n = 1190$; $(3n + 19)n = 1190$; $3n^2 + 19n - 1190 = 0$; $n = \frac{-19 \pm \sqrt{19^2 + 4 \cdot 3 \cdot 1190}}{6}$.

$n = \frac{-19 \pm \sqrt{14641}}{6} = \frac{-19 \pm 121}{6}$; $n_1 = \frac{-19 + 121}{6} = \frac{+102}{6} = 17$; $n_2 = \frac{-19 - 121}{6} = \frac{-140}{6} = -23\frac{1}{3}$; второе рѣшеніе не годится, потому что оно даетъ отрицательное и притомъ дробное число.

Задача по тригонометріи.

«Рѣшить треугольникъ по: $a = 4374,6$, $b = 4745,3$ и углу $A = 59^\circ 12' 35'',6$ »
На этотъ экзаменъ надо принести съ собою таблицы логарифмовъ.

Рѣшеніе. Вычисленіе угла B .

$$\frac{b}{\sin B} = \frac{a}{\sin A};$$

$\lg b$	3,6762637
$\lg \sin A$	9,9340176
доп. $\lg a$	6,3590617
$\lg \sin B$	9,9693430

$$B_1 = 68^\circ 43' 26'',6; B_2 = 111^\circ 16' 33'',4.$$

Первое рѣшеніе.

$$B_1 = 68^\circ 43' 26'',6.$$

Вычисляемъ уголъ C :

$$C = 180^\circ - A - B = 52^\circ 3' 57'',8.$$

Вычисляемъ сторону c :

$$\frac{c}{\sin C} = \frac{a}{\sin A};$$

$\lg a$	3,6409383
$\lg \sin C$	9,8969229
доп. $\lg \sin A$	0,0659824
$\lg c$	3,6038436

$$c = 4016,46.$$

Второе рѣшеніе.

$$B_2 = 111^\circ 16' 33'',4.$$

Вычисляемъ уголъ C :

$$C = 180^\circ - A - B = 9^\circ 30' 51'',.$$

Вычисляемъ сторону c :

$$\frac{c}{\sin C} = \frac{a}{\sin A};$$

$\lg a$	3,6409383
$\lg \sin C$	9,2182505
доп. $\lg \sin A$	0,0659824
$\lg c$	2,9251712

$$c = 841,73.$$

Объясненіе. Рѣшеніе этой задачи представляетъ собою тотъ случай рѣшенія треугольника, когда извѣстны двѣ стороны и уголъ, лежащій противъ меньшей изъ нихъ. Для вычисленія угла B беремъ уравненіе $\frac{b}{\sin B} = \frac{a}{\sin A}$, которое, по логарифмированіи, получить слѣдующій видъ: $\lg \sin B = \lg b + \lg \sin A - \lg a$. Такъ какъ сторона b больше a , то, слѣдовательно, и уголъ B долженъ быть больше A , вслѣдствіе чего уголъ B можетъ быть прямымъ и острымъ. А такъ

какъ уголъ В имѣть два значенія, то по два значенія получится какъ для угла С, такъ и для стороны с.

Задача по геометрії.

Опредѣлить объемъ и поверхность тѣла, полученнаго отъ вращенія прямоугольника около перпендикуляра къ діагонали, проведеннаго черезъ конецъ ея (въ плоскости прямоугольника), если известно, что сторона прямоугольника $a = 9,6$ дм., площадь его $S =$ боковой поверхности пирамиды съ квадратнымъ основаниемъ, въ которой двѣ смежныя боковыя грани перпендикулярны къ основанію, сторона основанія $b = 4,8$ дм., а высота пирамиды $H = 6,4$ дм.

Решение. 1) Прежде всего определим боковую поверхность пирамиды. Пусть будет $SABCD$ данная пирамида (см. черт. 1) и грани SAB и SBC перпендикулярны к основанию $ABCD$, тогда ребро $SB \perp$ к основанию, ибо пересечение двух плоскостей, перпендикулярных к третьей плоскости, есть перпендикуляр к этой плоскости, т. е. SB —высота пирамиды. Искомую боковую поверхность обозначим через P . Боковая поверхность пирамиды $P =$ сумма площадей боковых граней. Рассмотрим, что представляют собою треугольники SAB , SBC , SCD и SDA . Треугольники SAB и SBC —прямоугольные при B ($SB \perp$ к основ. $ABCD$, а, следоват. к AB и BC) и равны между собою ($AB = BC$, как стороны квадрата, SB —общий катет); треугольники SCD и SDA также прямоугольные: действительно, $CD \perp BC$ (которая есть проекция SC), следова-

тельно, она перпендикулярна и к SC , ибо прямая, проведенная через основание наклонной перпендикулярно к ее проекции, перпендикулярна к самой наклонной. Таким же образом и DA , перпендикулярная к AB , перпендикулярна к SA . Прямоуг. треугольники SCD и SDA равны между собою ($AD = DC$, как стороны квадрата, SD — общая гипотенуза). А потому поверхность P равна удвоенной площади $\Delta SAB +$ удвоенная площадь ΔSCD ;

$$+ \begin{array}{l} \text{удвоенн. площадь } \triangle SAB = AB \cdot SB = bH \\ \text{" " } \triangle SCD = CD \cdot SC = b\sqrt{b^2 + H^2} \end{array}$$

Отсюда: . . . $P = bH + b \sqrt{b^2 + H^2} = b (H + \sqrt{b^2 + H^2})$.

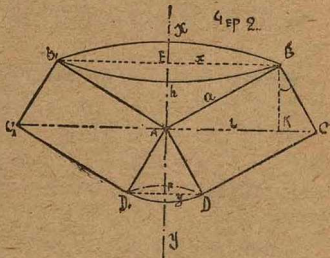
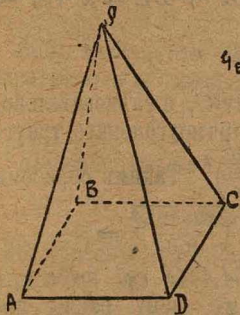
Подставивъ въ это равенство $b = 4,8$ дм., $H = 6,4$ дм., имѣемъ: $P = 4,8$.
 $(6,4 + \sqrt{4,8^2 + 6,4^2}) = 69,12$ кв. дм.

2) Теперь определимъ объемъ и поверхность тѣла, полученнаго отъ вращенія прямоугольника. Пусть будетъ $ABCD$ вращаемый прямоугольникъ и xy ось вращенія (см. черт. 2). Опустивъ на эту ось перпендикуляры BE и DF , обозначимъ BE черезъ x , DF черезъ y , AC черезъ z . Замѣтимъ, что $AE = AF$; въ самомъ дѣлѣ AE = перпендикуляръ, опущенному изъ B на AC , т. е. высотъ треугольника ABC , AF = перпендикуляръ, опущенному изъ D на AC , т. е. высотъ треугольника ADC , а такъ какъ высоты эти, будучи сходственными въ равныхъ треугольникахъ, равны, то и $AE = AF$; обозначимъ $AE = AF$ черезъ h . Искомый объемъ назовемъ черезъ V , а поверхность черезъ S .

а) Для опредѣленія объема имѣемъ:

$$V = \text{объему } (AEBC) + \text{об. } (ACDF) -$$

$$- \text{об. } (AEB) - \text{об. } (ADF) = \text{об. усѣч. кон. } BB_1C_1C = + \text{об. ус. кон. } CC_1D_1D -$$

$$- \text{об. кон. } AB_1B - \text{об. конуса } AD_1D.$$


$$\begin{array}{rcl}
 \text{Объемъ усѣч. кон. } BB_1C_1C & = & \frac{\pi h}{3}(x^2 + z^2 + xz) \\
 + \quad \text{„ „ „ } CC_1D_1D & = & \frac{\pi h}{3}(y^2 + z^2 + yz) \\
 - \quad \text{„ полн. „ } AB_1B & = & \frac{\pi x^2 h}{3} \\
 - \quad \text{„ „ „ } AD_1D & = & \frac{\pi y^2 h}{3}
 \end{array}$$

$$\text{Отсюда } V = \frac{\pi h}{3} + zy)(z^2 + xz + z^2) = \frac{\pi h}{3}(2z^2 + xz + yz) = \frac{\pi h z}{3} \cdot (2z + x + y).$$

Замѣтимъ, что $x + y = z$. Въ самомъ дѣлѣ треугольники CBK и ADF равны, ибо $CB = AD$, $\angle CBK = \angle DAF$, какъ углы съ соответственно параллельными и одинаково направленными сторонами; изъ равенства треугольниковъ заключаемъ, что $DF = CK$, но $BE = AK$; отсюда $DF + BE = x + y = AC = z$; приравнявъ во вниманіе это равенство, имѣемъ:

$$V = \frac{\pi h z}{3} (2z + z) = \pi h z \cdot z.$$

Произведеніе hz выражаетъ удвоенную площадь $\triangle ABC$, а слѣдовательно, площадь прямоугольника $ABCD = S$; z опредѣлимъ изъ прямоугольнаго треуг.

$$ABC: z^2 = AB^2 + BC^2 = a^2 + \left(\frac{S}{a}\right)^2; z = \sqrt{a^2 + \left(\frac{S}{a}\right)^2}. \text{ Такимъ образомъ}$$

$$\begin{aligned}
 V &= \pi S \cdot \sqrt{a^2 + \left(\frac{S}{a}\right)^2} = \pi \cdot 69,12 \sqrt{9,6^2 + \left(\frac{69,12}{9,6}\right)^2} = \\
 &= \pi \cdot 69,12 \cdot \sqrt{9,6^2 + 7,2^2} = \pi \cdot 69,12 \cdot 12 \text{ кв. дм.} = 2604,4416 \text{ куб. дюймовъ.}
 \end{aligned}$$

b) Для опредѣленія искомой поверхности S выразимъ, чему равны поверхности, описанныя отдѣльными сторонами прямоугольника, и полученные поверхности сложимъ.

$$\text{Имѣемъ: пов. } (AB) = \text{бок. пов. кон. } AB_1B = \pi x a$$

$$\text{„ } (BC) = \text{„ „ „ „ „ } BB_1C_1C = \pi(x + z) \frac{S}{a}$$

$$+ \text{ „ } (CD) = \text{„ „ „ „ „ } CC_1D_1D = \pi(y + z) a$$

$$\text{„ } (AD) = \text{„ „ „ „ „ } AD_1D = \pi y \cdot \frac{S}{a}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Отсюда: } S &= \pi x a + \pi(y + z) a + \pi(x + z) \frac{S}{a} + \pi y \cdot \frac{S}{a} = \pi a(x + y + z) + \frac{\pi S}{a}(x + y + z) = \pi(x + y + z) \left(a + \frac{S}{a}\right) = 2\pi z \left(a + \frac{S}{a}\right) = \\
 &= 2\pi \sqrt{a^2 + \left(\frac{S}{a}\right)^2} \cdot \left(a + \frac{S}{a}\right) = 2\pi \cdot 12 \cdot (9,6 + 7,2) = 2\pi \cdot 12 \cdot 16,8 \text{ кв. дм.} = 1266,048 \text{ квадратных дюймовъ.}
 \end{aligned}$$

(Экзамены по остальнымъ предметамъ въ слѣдующихъ выпускахъ).

Алгебраическій задачникъ.

Исслѣдованіе уравненій.

(Продолженіе).

885. Найти, при какихъ численныхъ значеніяхъ количествъ a будетъ положительнымъ или равнымъ нулю, по крайней мѣрѣ, одинъ изъ корней системы

$$\begin{cases} 2x + 3y = -12. \\ 4x - 5y = a \end{cases}$$

Рѣшеніе. Рѣшивъ данную систему уравненій, мы получимъ: $x = \frac{3(a-20)}{22}$,

$y = -\frac{a+24}{11}$. Положимъ $a-20 > 0$; тогда $a > 20$. Слѣдовательно, при $a > 20$, корень x будетъ положительный, а y отрицательный. При $-a-24 > 0$, найдемъ $a < -24$; въ этомъ случаѣ x = отрицательному, а корень y = положительному числу. Если $a-20 = 0$, или $a = 20$, корень x будетъ равенъ нулю а y будетъ отрицательный.

886. Найти формулы всѣхъ чиселъ для a и b , при которыхъ корни системы $\begin{cases} cx + (b-1)y = 2 \\ 3x + 10y = -1 \end{cases}$ обращаются въ бесконечность. При какихъ численныхъ значеніяхъ a и b данная система дѣлается неопредѣленною?

Рѣшеніе. Рѣшивъ эту систему уравненій, мы получимъ: $x = \frac{19+b}{10a-3b+3}$ и $y = \frac{-a-6}{10a-3b+3}$. Чтобы $x = \infty$ и $y = \infty$, необходимо, чтобы $10a-3b+3 = 0$, откуда $b = 3a + 1 + \frac{a}{3} = 3a + 1 + t$, гдѣ $t = \frac{a}{3}$, или $a = 3t$, $b = 1 + 10t$. Чтобы $x = \frac{0}{0}$ и $y = \frac{0}{0}$, необходимо, чтобы: 1) $10a-3b+3 = 0$, т.е. чтобы $a = 3t$, $b = 1 + 10t$; 2) $19+b = 0$ или $b = -19$ и 3) $-a-6 = 0$, или $a = -6$. Итакъ, система неопредѣленна при: $a = -6$ и $b = -19$.

Неравенства и неопредѣленные уравненія.

887. а) $x-8 > 4$; б) $x+7 > 19$; в) $x+8 < 5$; д) $1-x < 2$; е) $10 > 1-x$; ф) $10 < 11-x$.

Рѣшеніе. а) Перенеся 8 во вторую часть, получаемъ $x > 4+8$; отсюда $x > 12$; б) $x+7 > 19$; $x > 19-7$; $x > 12$; в) $x+8 < 5$; $x < 5-8$; $x < -3$; д) $1-x < 2$; $1-2 < x$; $-1 < x$; $x > -1$; е) $10 > 1-x$; $10-1 > -x$; $x > 1-10$; $x > -9$; ф) $10 < 11-x$; $x < 11-10$; $x < 1$.

888. а) $\frac{1}{2}x + 7 > -8$; б) $-20 < \frac{2}{3}x + 10$; в) $x + 10 > 8-x$; д) $9x + 8 < 15 + 7x$.

Рѣшеніе. а) $\frac{1}{2}x + 7 > -8$. Приведа къ одному знаменателю, мы получимъ: $x + 14 > -16$; $x > -30$. б) $-20 < \frac{2}{3}x + 10$; $-60 < 2x + 30$; $-90 < 2x$; $-45 < x$; $x > -45$; в) $x + 10 > 8-x$; $x+x > 8-10$; $2x > -2$; $x > -1$; д) $9x + 8 < 15 + 7x$; $9x-7x > 15-8$; $2x > 7$; $x > 3\frac{1}{2}$.

889. а) $2(\frac{1}{8}-x) > 8-1,25x$; б) $0,15(x+\frac{1}{3}) < 0,3(2x+\frac{1}{6})$; в) $0,75x + 3,5 < x-3\frac{1}{2}$.

Рѣшеніе. а) $2(\frac{5}{8} - x) > 8 - 1,25x$; $\frac{10}{8} - 2x > 8 - 1,25x$; $10 - 16x > 64 - 10x$; $-16x + 10x > 64 - 10$; $-6x > 54$; $x < -9$; б) $0,15(x + \frac{1}{3}) < 0,3(2x + \frac{1}{6})$; $15(x + \frac{1}{6}) < 30(2x + \frac{1}{6})$; $15x + 5 < 60x + 5$; $15x - 60x < 5 - 5$; $-45x < 0$; $x > 0$; в) $0,75x + 3,5 < x - 3\frac{1}{2}$; $3,5 + 3,5 < x - 0,75x$; $7 < 0,25x$; $0,25x > 7$; $25x > 700$; $x > 28$.

890. а) $2b - \frac{1}{2}x < bx - 3x$; б) $1,4 - (\frac{3}{4}a - 6)x > 2$; в) $x + \frac{x}{n} + \frac{x+1}{n^2} > n$; д) $\frac{a(1-2a)-b}{5a^2} - \frac{2ax-5}{10} > 0,1$.

Рѣшеніе. а) $2b - \frac{1}{2}x < bx - 3x$; $4b - x < 2bx - 6x$; $4b < 2bx - 5x$; $2b - 5)x > 4b$; $x > \frac{4b}{2b-5}$; б) $1,4 - (\frac{3}{4}a - 6)x > 2$; $-(\frac{3}{4}a - 6)x > 2 - 1,4$; $-(\frac{3}{4}a - 6)x > \frac{5}{2}$; $-(15a - 120)x > 12$; $(40 - 5a)x > 4$, откуда $x > \frac{4}{40-5a}$ при $40 > 5a$, $a < 8$; в) $x + \frac{x}{n} + \frac{x+1}{n^2} > n$; $n^2x + nx + x + 1 > n^3$; $(n^2 + n + 1)x > n^3 - 1$; $x > \frac{n^3-1}{n^2+n+1}$; $x > \frac{(n^3+n+1)(n-1)}{n^2+n+1}$; $x > n-1$; д) $\frac{a(1-2a)-b}{5a^2} - \frac{2ax-5}{10} > 0,1$; $2a(1-2a) - 2b - 2a^3x + 5a^2 > a^2$; $2a - 4a^2 - 2b - 2a^3x + 5a^2 > a^2$; $-2a^3x > a^2 - 2a + 4a^2 + 2b - 5a^2$; $-2a^3x > -2a + 2b$; $-a^3x > -a + b$; $a^3x < a - b$; $x < \frac{a-b}{a^3}$.

891. Найти все цѣлыя числа, удовлетворяющія каждой совокупности неравенствъ:

$$\begin{aligned} 6x+1 &> 0; \\ 25-4x &> 0. \end{aligned}$$

Рѣшеніе. $6x + 1 > 0$, откуда $x > -\frac{1}{6}$; $25 - 4x > 0$; $-4x > -25$; $4x < 25$; $x < 6\frac{1}{4}$. Такимъ образомъ, x больше $-\frac{1}{6}$ и меньше $6\frac{1}{4}$. Следовательно, цѣлыя числа, удовлетворяющія этимъ неравенствамъ суть: 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 6.

$$\begin{aligned} 892. \quad 5x - 8 &< x; \\ 3 - x &> 4x - 17. \end{aligned}$$

Рѣшеніе. $5x - 8 < x$; $4x < 8$; $x < 2$; $3 - x > 4x - 17$; $-5x > -20$; $5x < 20$; $x < 4$. Следовательно, x меньше 2. Такимъ образомъ, x имѣетъ безконечное число значеній, начиная отъ 1, 0, -1 , -2 , -3 и т. д.

$$\begin{aligned} 893. \quad 2x - 3 &> 5; \\ 10\frac{1}{4} - \frac{1}{2}x &> \frac{1}{4}. \end{aligned}$$

Рѣшеніе. $2x - 3 > 5$; $2x > 8$; $x > 4$; $10\frac{1}{4} - \frac{1}{2}x > \frac{1}{4}$; $\frac{41}{4} - \frac{1}{2}x > \frac{1}{4}$; $41 - 2x > 1$; $40 > 2x$; $x < 20$. Такимъ образомъ, x больше 4 и меньше 20, т.е. значеніе x содержится между 4 и 20 и равно: 5, 6, 7, 8, 9 и т. д. до 20.

$$\begin{aligned} 894. \quad \frac{1}{11}x + 11 &< 11\frac{1}{11}; \\ 0,175x - \frac{3}{4} &< 0,425x - \frac{1}{2}. \end{aligned}$$

Рѣшеніе. $\frac{1}{11}x + 11 < 11\frac{1}{11}$. Приведа первое неравенство къ одному знаменателю, мы получимъ: $x + 121 < 122$, откуда $x < 1$. Приведа 2-ое неравенство къ одному знаменателю, мы получимъ: $0,7x - 3 < 1,7x - 2$, откуда: $-x < 1$; $x > -1$. Такимъ образомъ, мы видимъ, что x больше -1 и меньше $+1$, т.е. $x = 0$.

895. Найти цѣлыя числа, которыя, будучи подставлены въ слѣдующія формулы вмѣсто алгебраическихъ количествъ, обращаютъ x въ величину положительную:

$$\text{а) } x = \frac{a}{11-2a}; \text{ б) } x = \frac{5b-12}{7b}; \text{ в) } x = \frac{8-3c}{15-4c}; \text{ д) } x = \frac{5n-4}{3-8n}; \text{ е) } x = \frac{4d-1}{9-2d}.$$

Рѣшеніе. а) $x = \frac{a}{11-2a}$. Для того, чтобы x было положительной величиной, необходимо, чтобы $11 - 2a > 0$; $11 > 2a$; $a < 5\frac{1}{2}$, т.е. a должно быть

равно 5, 4, 3 и т. д. Действительно, $x = \frac{5}{11-10} = 5$; $x = \frac{4}{11-8} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ и т. д.; б) $x = \frac{5b-12}{7b}$; $5b > 12$; $b > 2\frac{2}{5}$; $b = 3, 4, 5$ и т. д. Тогда $x = \frac{5 \cdot 3 - 12}{7 \cdot 3} = \frac{3}{21} = \frac{1}{7}$; $x = \frac{5 \cdot 4 - 12}{7 \cdot 4} = \frac{8}{28} = \frac{2}{7}$ и т. д.; в) $x = \frac{8-3c}{15-4c}$. Чтобы x было положительным, $8-3c$ должно быть больше 0, и $15-4c$ больше 0; $8-3c > 0$; $-3c > -8$; $3c < 8$; $c < 2\frac{2}{3}$; $15-4c > 0$; $-4c > -15$; $4c < 15$; $c < \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$. Следовательно, $c < 2\frac{2}{3}$, т.-е. оно равно: 2, 1, 0 и т. д. Действительно, $x = \frac{8-3 \cdot 2}{15-4 \cdot 2} = \frac{2}{7}$, или $x = \frac{8-3 \cdot 1}{15-4 \cdot 1} = \frac{5}{11}$ и т. д.; д) $x = \frac{5n-4}{3-8n}$. Чтобы x было положительным, $5n-4$ и $3-8n$ должны быть больше 0; $5n-4 > 0$; $5n > 4$; $n > \frac{4}{5}$; $3-8n > 0$; $-8n > -3$; $8n < 3$; $n < \frac{3}{8}$. Никакое значение для n (цѣлое число) не обращает x въ положительную величину; е) $x = \frac{4d-1}{9-2d}$; $4d-1 > 0$, $4d > 1$, $d > \frac{1}{4}$; $9-2d > 0$, $-2d > -9$, $2d < 9$, $d < 4\frac{1}{2}$. Следовательно, $d = 4, 3, 2, 1$. Действительно, $x = \frac{4 \cdot 4 - 1}{9 - 2 \cdot 4} = 15$; $x = \frac{4 \cdot 3 - 1}{9 - 2 \cdot 3} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ и т. д.

Задачи, рѣшеніе которыхъ зависитъ отъ разрѣшенія неравенствъ.

896. Найти число, котораго $\frac{1}{2}$, сложенная съ 5, превышаетъ болѣе, чѣмъ въ 4 раза $\frac{1}{3}$ того же числа, уменьшенную 3-мя единицами.

Рѣшеніе. Допустимъ, что число искоемое $= x$. Согласно условію, мы можемъ составить неравенство: $\frac{x}{2} + 5 > 4\left(\frac{x}{3} - 3\right)$; $3x + 30 > 8x - 72$; $102 > 5x$; $x < 20\frac{2}{5}$. Такимъ образомъ, мы узнали, что $x = 20, 19, 18$ и т. д.

897. Въ одномъ кускѣ сукна вътрое болѣе аршинъ, нежели въ другомъ; если же отрѣзать отъ cadaго изъ нихъ по 8 аршинъ, то въ первомъ будетъ болѣе нежели во второмъ, слишкомъ въ 5 разъ. Сколько аршинъ въ каждомъ кускѣ?

Рѣшеніе. Положимъ, что во 2-мъ кускѣ будетъ x аршинъ, тогда въ 1-мъ будетъ $3x$ аршинъ; если отъ cadaго отрѣзать по 8 аршинъ, то въ 1-мъ будетъ $3x-8$, а во второмъ $x-8$ аршинъ. Следовательно, у насъ будетъ неравенство: $3x-8 > 5(x-8)$; $3x-8 > 5x-40$; $-2x > -32$; $2x < 32$; $x < 16$. Следовательно, въ меньшемъ кускѣ было менѣе 16 и болѣе 8 аршинъ сукна, а въ 1-мъ на 8 арш. больше.

898. Капиталь, превышающій 7000 рублей, отданъ въ ростъ болѣе, чѣмъ по 4% и доставляетъ ежегодно 360 рублей прибыли. Какъ великъ этотъ капиталъ, если онъ состоитъ изъ цѣлаго числа тысячъ?

Рѣшеніе. Обозначимъ искомый капиталъ черезъ x . Если бы онъ былъ отданъ по 4%, то прибыль съ него равнялась бы $\frac{4x}{100}$, но такъ какъ онъ отданъ болѣе, чѣмъ по 4%, то, следовательно, прибыль его по новымъ процентамъ, т.-е. 360 рублей, болѣе $\frac{4x}{100}$; слѣдов., $360 > \frac{4x}{100}$; $360 > \frac{x}{25}$; $9000 > x$; $x < 9000$. Такимъ образомъ, капиталъ, согласно условію, болѣе 7000 р. и, согласно рѣшенію менѣе 9000 руб.; слѣдовательно, онъ равенъ 8000 руб.

899. Нѣкто желалъ купить вещь стоимостью въ 15 рублей, но, не имѣя

денегъ достаточно при себѣ, не могъ уплатить всей суммы. Если бы онъ имѣлъ денегъ на половину больше того, что дѣйствительно имѣлъ, то не только уплатилъ бы за покупку сполна, но у него еще осталось бы больше, чѣмъ сколько теперь недостаетъ. Сколько при немъ было денегъ?

Рѣшеніе. Пусть нѣкто имѣлъ x рублей; будь у него денегъ на половину больше того, что онъ имѣлъ, то послѣ уплаты 15 рублей за покупку, у него осталась бы сумма, болѣе того, чѣмъ сколько у него не доставало на покупку вещи, почему мы и будемъ имѣть неравенство: $x + \frac{x}{2} - 15 > 15 - x$; $2x + x - 30 > 30 - 2x$; $5x > 60$; $x > 12$. Слѣдовательно, у него было болѣе 12 руб. и менѣе 15 рублей.

900. Въ классѣ можетъ помѣститься 6 скамеекъ, но поставлено ихъ меньше. Если на каждую скамью посадить по пяти учениковъ, то четыремъ не достаетъ мѣста; если же размѣстить по шести учениковъ на скамью, то не всѣ мѣста будутъ заняты. Сколько скамеекъ было въ классѣ?

Рѣшеніе. Пусть въ классѣ поставлено x скамеекъ; если посадить на каждую скамью по 5 учениковъ, то 4-мъ не останется мѣста, т.-е. учениковъ было $5x + 4$. Если же посадить на каждую скамью по 6 учениковъ, тогда на всѣхъ скамьяхъ помѣстилось бы болѣе число учениковъ, чѣмъ было на самомъ дѣлѣ, поэтому мы имѣемъ неравенство: $6x > 5x + 4$, откуда $x > 4$. Слѣдовательно, всего скамеекъ было больше 4-хъ и менѣе 6, т.-е. 5 скамеекъ.

901. Нѣкто раздѣлилъ свой капиталъ на двѣ части въ отношеніи 3 къ 5. Меньшую часть онъ отдалъ въ ссуду по 5%, а болѣеую по 4%, такимъ образомъ, съ обѣихъ частей получалъ годового дохода нѣсколько болѣе 2000 р. Если онъ отдастъ весь капиталъ по 5%, то годовой капиталъ, хотя и увеличится, но не превыситъ 2500 рублей. Какъ великъ весь капиталъ?

Рѣшеніе. Обозначимъ весь капиталъ черезъ x рублей, тогда меньшая часть $= \frac{3x}{8}$, а болѣеая часть $= \frac{5x}{8}$. Меньшая часть, отданная по 5%, приносила $\frac{3x \cdot 5}{8 \cdot 100}$, а болѣеая, отданная по 4%, приносила $\frac{5x \cdot 4}{8 \cdot 100}$ прибыли. Вмѣстѣ же онѣ приносили нѣсколько болѣе 2000 рублей; поэтому мы будемъ имѣть неравенство: $\frac{15x}{800} + \frac{20x}{800} > 2000$. Весь капиталъ, отданный по 5%, приноситъ $\frac{5x}{100}$ прибыли, а это будетъ, согласно условію, меньше 2500 руб.; слѣдовательно, 2-ое неравенство будетъ $\frac{5x}{100} < 2500$. Изъ этихъ неравенствъ находимъ, что $x > 45714 \frac{2}{7}$ и $x < 50000$ рублей.

902. Подрядчикъ, рассчитывая нанятыхъ на день по 1 р. 10 коп. каменщиковъ и по 90 коп. плотниковъ, долженъ былъ имъ уплатить болѣе 25 рублей. Онъ имъ далъ 28 рублей, вслѣдствіе чего на долю каждаго пришлось нѣсколько болѣе условленной платы. Сколько было тѣхъ и другихъ рабочихъ, если плотниковъ было тремя менѣе, чѣмъ каменщиковъ?

Рѣшеніе. Пусть число плотниковъ было x , тогда число каменщиковъ было $x + 3$. Подрядчикъ x плотникамъ и $(x + 3)$ каменщикамъ заплатилъ болѣе 25 рублей; слѣдовательно, 1-ое неравенство будетъ: $0.9x + 1,1(x + 3) > 25$. Второе неравенство будетъ: $0,9x + 1,1(x + 3) < 28$. Изъ этихъ неравенствъ находимъ: $x > 10,85$ и $x < 12,35$; слѣдовательно, $x = 11$ или 12.

903. Найти дробь, обладающую такимъ свойствомъ, что если изъ ея знаменателя вычесть 1, то она обратится въ $\frac{1}{2}$; если же къ числителю прибавить 20, то получится дробь, содержащаяся между 2 и 3.

Рѣшеніе. Пусть искомая дробь $= \frac{x}{y}$. Изъ условій задачи имѣемъ: $\frac{x}{y-1} = \frac{1}{2}$. Кроме того, у насъ будутъ 2 неравенства: $\frac{x+20}{y} > 2$ и $\frac{x+20}{y} < 3$. Опредѣлимъ изъ вышеприведеннаго уравненія y , принимая x за извѣстное, тогда

получимъ: $y = 2x + 1$. Подставляя въ составленные неравенства вмѣсто y его значеніе и рѣшая эти неравенства, находимъ $x < 6$ и $x > 3\frac{2}{5}$; поэтому $x = 4$ или 5 , а, слѣдовательно, $y = 9$ или 11 . Поэтому, искомая дробь равна $\frac{4}{9}$ или $\frac{5}{11}$.

904. Найти нѣсколько значеній для неизвѣстныхъ, выраженныхъ въ цѣлыхъ положительныхъ числахъ, въ уравненіи:

$$5x + 3y = 23.$$

Рѣшеніе. $5x + 3y = 23$. Опредѣляемъ y , считая x за извѣстное, тогда получаемъ: $y = \frac{23-5x}{3} = 7 - x + \frac{2-2x}{3}$. Такъ какъ въ данномъ уравненіи y , 7 и x цѣлыя числа, то и $\frac{2-2x}{3}$ должно быть цѣлымъ числомъ; положимъ, что $\frac{1-x}{3} = t$, тогда $y = 7 - x + 2t$. Разрѣшимъ уравненіе $\frac{1-x}{3} = t$; $1-x = 3t$, $x = 1 - 3t$. Слѣдовательно, $y = 7 - 1 + 3t + 2t = 6 + 5t$. Итакъ, $x = 1 - 3t$; $y = 6 + 5t$. Чтобы x и y были числа цѣлыя и положительныя, они должны быть больше нуля, т.-е. $1 - 3t > 0$ и $6 + 5t > 0$. Изъ 1-го неравенства $1 > 3t$; $t < \frac{1}{3}$, изъ 2-го неравенства $5t > -6$; $t > -1\frac{1}{5}$. Слѣдовательно, $t = 0$ или 1 .

Соотвѣственно этому: $x = 1 - 3 \cdot 0 = 1$; $x = 1 - 3 \cdot (-1) = 4$;

$$y = 6 + 5 \cdot 0 = 6$$
; $y = 6 + 5 \cdot (-1) = 1$.

905. Найти всѣ цѣлые и положительные корни въ уравненіи: $2x - 5y = 11$.

Рѣшеніе. $2x - 5y = 11$, отсюда $x = \frac{11+5y}{2} = 5 + 2y + \frac{1+y}{2}$; $\frac{1+y}{2} = t$; $y = 2t - 1$; подставивъ значеніе y въ формулу x , получимъ $x = 5 + 2y + t = 5 + 2(2t - 1) + t = 5 + 4t - 2 + t = 3 + 5t$. Такимъ образомъ, $x = 3 + 5t$; $y = 2t - 1$. Оба корня должны быть положительными, слѣдовательно, они больше 0, т.-е. $3 + 5t > 0$ и $2t - 1 > 0$.

Изъ 1-го неравенства $5t > -3$; $t > -\frac{3}{5}$; изъ 2-го неравенства $2t > 1$; $t > \frac{1}{2}$.

Такимъ образомъ, $t = 1, 2, 3, 4, 5 \dots$. Подставляя значеніе t въ формулы x и y , мы получимъ: $x = 8, 13, 18 \dots$, $y = 1, 3, 5 \dots$.

Число рѣшеній безконечно: всякое положительное число можетъ замѣщать t .

906. Рѣшить въ цѣлыхъ и положительныхъ числахъ слѣдующія системы уравненій:

$$\text{a) } \begin{cases} 4x + 7y = 11 \\ 4z - 5y = 3; \end{cases} \quad \text{b) } \begin{cases} 2x - 5y = 5 \\ 2y - 3z = 1; \end{cases} \quad \text{c) } \begin{cases} 4x - 11z = 27 \\ 7x + 11y = 215. \end{cases}$$

Рѣшеніе. а) $4x + 7y = 11 \dots (1)$, $4z - 5y = 3 \dots (2)$.

Умноживъ коэффициенты при y , мы получимъ: $20x + 35y = 55 \dots (1)$ и $28z - 35y = 21 \dots (2)$. Сложивъ эти уравненія, мы получимъ: $20x + 28z = 76$; сокративъ на 4, мы получимъ: $5x + 7z = 19 \dots (3)$. Рѣшаемъ 3-е уравненіе: $x = \frac{19-7z}{5} = 4 - z - t$, гдѣ $t = \frac{1+2z}{5}$, или $z = \frac{5t-1}{2} =$

$= 2t + t_1$, гдѣ $t_1 = \frac{t-1}{2}$. Изъ послѣдняго находимъ, что $t = 2t_1 + 1$, откуда $z = 2t + t_1 = 4t_1 + 2 + t_1 = 5t_1 + 2$; $x = 4 - 5t_1 - 2 - 2t_1 - 1 = 1 - 7t_1$. Вставивъ въ 1-ое уравненіе вмѣсто x его величину, выраженную черезъ t_1 , получимъ: $y = \frac{7+28t_1}{7} = 1 + 4t_1$. Опредѣливъ предѣлы, найдемъ: $t_1 = 0, x = 1$; $y = 1, z = 2$.

$$\text{b) } \begin{array}{l|l} 2x - 5y = 5 & 2) \quad 4x - 10y = 10 \\ 2y - 3z = 1 & 5) + 10y - 15z = 5 \\ & \hline & 4x - 15z = 15 \end{array}$$

Сперва мы уравним коэффициенты при y , а затѣмъ сложимъ полученные уравненія, тогда получимъ: $4x - 15z = 15$. Раздѣливъ уравненіе на 15, мы получаемъ: $\frac{4}{15}x - z = 1$. Очевидно, что $\frac{x}{15}$ должно быть равно цѣлому числу; положимъ, что $\frac{x}{15} = x'$, тогда уравненіе получить видъ $4x' - z = 1$; $z = 4x' - 1$. Предположивъ x' равнымъ 1, 2, 3, и, слѣдовательно, x равнымъ 15, 30, 45, получаемъ $z = 3, 7, 11$; $2y - 3z = 1$; $2y = 1 + 3 \cdot 3 = 10$; $y = 5$; $2y - 3 \cdot 7 = 1$; $2y = 22$; $y = 11$.

$$\begin{array}{l|l} \text{с) } 4x - 11z = 27 & 7) \quad -28x \mp 77z = -189 \\ 7x + 11y = 215 & 4) \quad -28x + 44y = 860 \\ & \hline & 44y + 77z = 671 \end{array}$$

Уравнивъ коэффициенты при x и вычтя одно уравненіе изъ другого, получимъ $44y + 77z = 671$. Сокративъ это уравненіе на 11, получимъ $4y + 7z = 61$, изъ него получимъ: $y = \frac{61-7z}{4} = 15 - 2z + t$ гдѣ $t = \frac{1+z}{4}$ или $z = 4t - 1$. Замѣняя въ уравненіи: $y = \frac{61-7z}{4}$ значеніе z , получимъ: $y = 17 - 7t$. Далѣе, изъ 1-го уравненія найдемъ: $x = 11t + 4$. Составивъ предѣлы, найдемъ: $t = 1$ и 2 ; $x = 15$ и 26 ; $y = 10$ и 3 ; $z = 3$ и 7 .

Задачи на составленіе неопредѣленныхъ уравненій.

907. Требуется 100 рублей размѣнять на кредитные билеты въ 3 рубля и на золотыя монеты въ 5 рублей. Сколько получится тѣхъ и другихъ?

Рѣшеніе. Допустимъ, что кредитныхъ билетовъ было x , а золотыхъ монетъ y . Тогда всего денегъ было $3x$ руб. и $5y$ рублей. По условію, денегъ было всего 100 руб. Слѣдовательно, $3x + 5y = 100$. Остается намъ разрѣшить полученное неопредѣленное уравненіе: $3x + 5y = 100$, отсюда $x = \frac{100-5y}{3} = 33 - y + \frac{1-2y}{3}$;

$x = 33 - y + t$, причеъ $t = \frac{1-2y}{3}$; изъ послѣдняго опредѣлимъ y ; $2y = -3t + 1$; $y = \frac{1-3t}{2} = -t + \frac{1-t}{2} = -t + t_1$, причеъ $t_1 = \frac{1-t}{2}$, откуда $t = 1 - 2t_1$; $y = -1 + 2t_1 + t_1 = 3t_1 - 1$; $x = 33 - 3t_1 + 1 + 1 - 2t_1 = 35 - 5t_1$;
 $35 - 5t_1 > 0$; $t_1 < 7$; $t_1 = 6, 5, 4, 3, 2, 1$.

$3t_1 - 1 > 0$; $t_1 > \frac{1}{3}$; $x = 5, 10, \dots$; $y = 17, 14, \dots$

908. А долженъ получить 123 рубля отъ В, у котораго только золотыя монеты 10-рублеаго достоинства; между тѣмъ, А имѣетъ только 3-рублевые билеты для сдачи. Какъ разочтется В съ А?

Рѣшеніе. Допустимъ, что А получаетъ отъ В x монетъ и даетъ ему y билетовъ сдачи. Слѣдовательно, А получилъ $10x$ рублей и уплатилъ ему сдачи $3y$ руб. Такимъ образомъ, всего А получилъ $10x - 3y$; по условію задачи, онъ долженъ получить 123 рубля. Слѣдовательно $10x - 3y = 123$, отсюда $-3y = 123 - 10x$; $y = \frac{10x-123}{3} = 3x - 41 + \frac{x}{3}$; $y = 3x - 41 + t$, причеъ $\frac{x}{3} = t$; $x = 3t$; $y = 9t - 41 + t = 10t - 41$; $10t - 41 > 0$; $t > 4\frac{1}{10}$.

$$t = 5, 6, 7, \dots$$

$$x = 15, 18, 21, \dots$$

$$y = 9, 19, 29, \dots$$

909. Для ремонта дома наняты плотники и маляры; плотники получали по 80 коп. и маляры по 1 рублю въ день, а всего имъ за день приходилось 13 р. 40 к. Сколько было тѣхъ и другихъ рабочихъ?

Рѣшеніе. Пусть число плотниковъ было x , а маляровъ y . Такъ какъ каждый плотникъ получалъ 80 коп., а каждый маляръ 1 руб. = 100 к.: всего

же вмѣстѣ они получали 1340 коп., поэтому у насъ будетъ уравненіе: $80x + 100y = 1340$. Изъ этого уравненія находимъ: $x = 18 - 5t$; $y = -1 + 4t$, откуда $t < 3\frac{1}{5}$ и $t > \frac{1}{4}$, слѣдовательно:

t	1	2	3
$x = 18 - 5t$	13	8	3
$y = -1 + 4t$	3	7	11

910. На литейномъ заводѣ было отлито менѣе ста орудій двухъ родовъ. Каждое орудіе перваго рода вѣситъ 16 пудовъ, а втораго — 25 пудовъ; на всѣ орудія втораго рода вышло однимъ пудомъ металлу менѣе, чѣмъ на всѣ орудія перваго рода. Сколько отлито орудій каждаго рода?

Рѣшеніе. Допустимъ, что перваго рода орудій было x , а втораго y . Металлу на 1-го рода орудія, слѣдовательно, вышло $16x$ пудовъ, а на орудія 2-го рода $25y$. По условію задачи металлу 1-го рода вышло на 1 пудъ болѣе, чѣмъ на орудія 2-го рода; такимъ образомъ, мы составимъ уравненіе $16x - 25y = 1$. Теперь разрѣшимъ это уравненіе. $16x - 25y = 1$; $x = \frac{1 + 25y}{16}$

$$= y + \frac{1 + 9y}{16}, \quad x = y + t, \quad \frac{1 + 9y}{16} = t; \quad y = \frac{16t - 1}{9} = t + \frac{7t - 1}{9}; \quad y = t + t_1; \\ \frac{7t - 1}{9} = t_1; \quad t = \frac{9t_1 + 1}{7} = t_1 + \frac{2t_1 + 1}{7}; \quad t = t_1 + t_2; \quad \frac{2t_1 + 1}{7} = t_2; \quad t_1 = \frac{7t_2 - 1}{2} = 3t_2 + \frac{t_2 - 1}{2}; \quad t_1 = 3t_2 + t_3; \quad t_3 = \frac{t_2 - 1}{2}; \quad t_2 = 2t_3 + 1; \quad t_1 = 6t_3 + 3 + t_3 = 7t_3 + 3; \quad t = 7t_3 + 3 + 2t_3 + 1 = 9t_3 + 4; \quad y = 9t_3 + 4 + 7t_3 + 3 = 16t_3 + 7; \quad x = 16t_3 + 7 + 9t_3 + 4 = 25t_3 + 11.$$

$$25t_3 + 11 > 0; \quad t_3 > -\frac{11}{25} \quad t_3 = 0, 1, 2, \dots$$

$$16t_3 + 7 > 0; \quad t_3 > -\frac{7}{16} \quad x = 11, 36, 61, \dots$$

$$y = 7, 23, 39, \dots$$

Только первыя два значенія для x и y возможны, такъ какъ $x = 61$ и $y = 39$ невозможны, ибо въ условіи сказано, что сумма орудій менѣе 100, а $61 + 39 = 100$.

911. Въ двухъ корзинахъ находятся отъ 75 до 100 яблокъ. Если бы въ первой корзинѣ было въ 8 разъ, а во второй въ 7 разъ болѣе яблокъ, чѣмъ сколько въ нихъ находится, и если бы, сверхъ того, изъ второй переложить въ первую одно яблоко, то въ обѣихъ корзинахъ было бы поровну. Сколько яблокъ въ каждой корзинѣ?

Рѣшеніе. Положимъ, что въ первой корзинѣ было x яблокъ, во второй y ; въ условіи сказано, что если бы въ первой корзинѣ было въ 8 разъ болѣе, т.е. $8x$, да сверхъ того, изъ второй переложить въ первую 1 яблоко, т.е. въ 1-ой было бы $8x + 1$, а во 2-ой было бы въ 7 разъ болѣе, т.е. $7y$, да одно яблоко отсюда переложили бы, слѣдовательно, осталось бы $7y - 1$, то въ обѣихъ корзинахъ было бы поровну; такимъ образомъ, $8x + 1 = 7y - 1$. Будемъ рѣшать это уравненіе:

$$8x + 1 = 7y - 1; \quad 8x - 7y = -2; \quad y = \frac{8x + 2}{7} = x + \frac{x + 2}{7}; \quad y = x + t;$$

$$\frac{x + 2}{7} = t; \quad x = 7t - 2; \quad y = 7t - 2 + t = 8t - 2;$$

$$7t - 2 > 0; \quad t > \frac{2}{7}$$

$$8t - 2 > 0; \quad t > \frac{1}{4}$$

$$t = 1, 2, 3, \dots$$

$$x = 5, 12, 19, \dots$$

$$y = 6, 14, 22, \dots$$

Число рѣшеній, очевидно, безконечно, но ограничивается только вторымъ условіемъ: число яблокъ въ корзинахъ должно быть менѣе 100; поэтому всѣ рѣшенія, которыя даютъ въ суммѣ болѣе ста, должны быть отброшены.

912. Каждая изъ сторонъ параллелограмма содержитъ въ себѣ цѣлое число дюймовъ, а периметръ отъ 5 до 7 футовъ; разность между суммою двухъ

больших и суммою двух меньших сторон параллелограмма превышает полу-сумму двух его непараллельных сторон 4-мя дюймами. Сколько дюймовъ въ каждой сторонѣ этого параллелограмма?

Рѣшеніе. Пусть большая изъ параллельныхъ сторонъ параллелограмма будетъ x , меньшая y дюймовъ; сумма двухъ большихъ сторонъ $= 2x$; сумма двухъ меньшихъ $= 2y$; разность между ними $= 2x - 2y$. По условію задачи извѣстно, что эта разность превышаетъ полусумму двухъ непараллельныхъ сторонъ на 4 дюйма, т.-е. $2x - 2y - \frac{x+y}{2} = 4$; $4x - 4y - x - y = 8$; $3x - 5y = 8$;

$$x = \frac{8+5y}{3} = 2 + y + \frac{2(1+y)}{3}; x = 2 + y + 2t;$$

$$\frac{1+y}{3} = t; y = 3t - 1; x = 2 + 3t - 1 + 2t; x = 5t + 1.$$

$$3t - 1 > 0; t > \frac{1}{3};$$

$$5t + 1 > 0; t > -\frac{1}{5};$$

$$t = 1, 2, 3 \dots$$

$$x = 6, 11, 16 \dots$$

$$y = 2, 5, 8 \dots$$

913. Найти числа, содержащіяся между 100 и 400, и которыя, будучи кратными 17, даютъ въ остаткѣ 5 отъ дѣленія ихъ на 7.

Рѣшеніе. Называя частныя отъ дѣленія искомымъ чиселъ на 17 черезъ x , выразимъ числа черезъ $17x$; по второму условію, числа эти выражаются черезъ $7y + 5$; слѣдовательно: $17x = 7y + 5$; $17x - 7y = 5$; $y = \frac{17x-5}{7} = 2x + \frac{3x-5}{7}$; $y = 2x + t$; $\frac{3x-5}{7} = t$; $x = \frac{7t+5}{3} = 2t + 1 + \frac{t+2}{3}$; $x = 2t + 1 + t_1$; $\frac{t+2}{3} = t_1$; $t = 3t_1 - 2$; $x = 6t_1 - 4 + 1 + t_1 = 7t_1 - 3$; $y = 14t_1 - 6 + 3t_1 - 2 = 17t_1 - 8$;

$$7t_1 - 3 > 0; t_1 > \frac{3}{7}$$

$$17t_1 - 8 > 0; t_1 > \frac{8}{17};$$

$$t_1 = 1, 2, 3 \dots$$

$$x = 4, 11, 18 \dots$$

$$y = 9, 26, 43 \dots$$

Получается безчисленное множество рѣшеній, но такъ какъ эти числа должны быть больше 100 и меньше 400, то получаемъ два числа 187 и 306.

914. Разложить число 133 на два слагаемыхъ такъ, чтобы одно было кратнымъ 12, а другое кратнымъ 7.

Рѣшеніе. Допустимъ, что частное отъ дѣленія одного слагаемаго на $12 = x$, а частное отъ дѣленія другого слагаемаго на $7 = y$. Тогда 1-ое слагаемое равно $12x$, а 2-ое слагаемое равно $7y$. Вмѣстѣ они составляютъ 133; слѣдовательно, $12x + 7y = 133$. Теперь остается намъ разрѣшить это уравненіе: $12x + 7y = 133$; $y = \frac{133-12x}{7} = 19 - x - \frac{5x}{7}$; $y = 19 - x + t$; $\frac{-5x}{7} = t$; $x = \frac{-7t}{5} = -t - \frac{2t}{5}$; $\frac{-2t}{5} = t_1$; $t = \frac{-5t_1}{2} = -2t_1 - \frac{t_1}{2}$; $\frac{-t_1}{2} = t_2$; $t_1 = -2t_2$; $t = -2t_1 - \frac{t_1}{2} = 4t_2 + t_2 = 5t_2$; $x = -5t_2 - 2t_2 = -7t_2$; $y = 19 + 7t_2 + 5t_2 = 19 + 12t_2$.

$$19 + 12t_2 > 0; t_2 > -\frac{17}{12}; t_2 = -1$$

$$-7t_2 > 0; t_2 < 0; x = 7; y = 7.$$

915. Найти 3 дѣльных и положительныхъ числа, имѣющія такое свойство, что если умножить первое на 7, второе на 9 и третье на 11, то первое произведеніе будетъ на единицу меньше второго произведенія и на двѣ единицы больше третьяго.

Рѣшеніе. Допустимъ, что 1-ое число $= x$, 2-ое $= y$, 3-ье $= z$. Если мы первое число умножимъ на 7, второе на 9, то первое произведеніе будетъ меньше второго произведенія на единицу, т.-е. $9y - 7x = 1$, вмѣстѣ съ тѣмъ первое произведеніе больше произведенія третьяго числа на 11 на двѣ единицы, т.-е. $7x - 11z = 2$. Такимъ образомъ, мы получили два уравненія съ тремя неизвѣстными. Теперь будемъ ихъ рѣшать:

$$\begin{array}{r} 9y - 7x = 1 \\ + -11z + 7x = 2 \\ \hline 9y - 11z = 3 \end{array}$$

Такъ какъ коэффициенты при x равны, а знаки противоположны, то сложимъ эти уравненія, тогда получимъ $9y - 11z = 3$, откуда $y = \frac{3 + 11z}{9} = z + \frac{3 + 2z}{9}$; $y = z + t$; $\frac{3 + 2z}{9} = t$; $z = \frac{9t - 3}{2} = 4t - 1 + \frac{t - 1}{2}$; $z = 4t - 1 + t_1$;

$$\frac{t - 1}{2} = t_1; t = 2t_1 + 1; z = 8t_1 + 4 - 1 + t_1 = 9t_1 + 3;$$

$y = 9t_1 + 3 + 2t_1 + 1 = 11t_1 + 4$. Значеніе z мы подставимъ во 2-ое уравненіе, тогда получимъ: $7x - 11(9t_1 + 3) = 2$; $7x - 99t_1 - 33 = 2$; $7x = 99t_1 + 35$; $x = \frac{35 + 99t_1}{7} = 5 + 14t_1 + \frac{t_1}{7}$; $x = 5 + 14t_1 + t_2$; $\frac{t_1}{7} = t_2$; $t_1 = 7t_2$; $x = 5 + 98t_2 + t_2 = 5 + 99t_2$;

$$y = 11t_1 + 4 = 77t_2 + 4; z = 9t_1 + 3 = 63t_2 + 3;$$

$$5 + 99t_2 > 0; t_2 > -\frac{5}{99}; t_2 = 1, 2, 3 \dots$$

$$77t_2 + 4 > 0; t_2 > -\frac{4}{77}; x = 104, 203 \dots$$

$$63t_2 + 3 > 0; t_2 > -\frac{3}{63}; y = 81, 158 \dots$$

$$z = 66, 129 \dots$$

916. Найти три такихъ двузначныхъ числа, чтобы отношеніе перваго, сложеннаго съ 6, ко второму, сложенному тоже съ 6, было равно $\frac{2}{3}$, а отношеніе между первымъ и третьимъ, уменьшеннымъ на 5, было равно $\frac{1}{11}$.

Рѣшеніе. Допустимъ, что первое двузначное равно x , второе y и третье z . Слѣдовательно:

$$\frac{x + 6}{y + 6} = \frac{2}{3}; 3x + 18 = 2y + 12; 3x - 2y = -6 \quad \left| \begin{array}{l} 11) 33x - 22y = -66 \\ 3) -33x + 21z = \pm 105 \end{array} \right.$$

$$\frac{x}{z - 5} = \frac{7}{11}; 11x = 7z - 35; 11x - 7z = -35 \quad \left| \begin{array}{l} 21z - 22y = 39 \end{array} \right.$$

$$z = \frac{39 + 22y}{21} = 1 + y + \frac{18 + y}{21}; z = 1 + y + t;$$

$$t = \frac{18 + y}{21}; y = 21t - 18; z = 1 + 21t - 18 + t = 22t - 17.$$

Подставивъ значеніе y въ 1-ое уравненіе, получимъ: $3x - 2(21t - 18) = -6$; $3x - 42t + 36 = -6$; $3x = 42t - 42$; $x = 14t - 14$;

$$14t - 14 > 0; t > 1$$

$$22t - 17 > 0; t > \frac{17}{22}$$

$$21t - 18 > 0; t > \frac{6}{7}$$

$$t = 2, 3 \dots$$

$$x = 14, 28 \dots$$

$$z = 27, 49 \dots$$

$$y = 24, 45 \dots$$

917. Число 111 разложить на три части такъ, чтобы первая дѣлилась нацѣло на 2, вторая на 5 и третья на 7, и чтобы сверхъ того утроенная первая часть съ удвоенной второй и упятеренною третьею составила сумму 400.

Рѣшеніе. Назовемъ частное отъ дѣленія первой части на 2 черезъ x , частное отъ дѣленія второй части на 5 черезъ y и частное отъ дѣленія третьей части на 7 черезъ z . Тогда первая часть будетъ равна $2x$, вторая — $5y$ и третья — $7z$. Сумма всѣхъ этихъ частей равна 111; слѣдовательно, $2x + 5y + 7z = 111$. Сумма утроенной первой части ($6x$), удвоенной второй части ($10y$) и упятеренной третьей части ($35z$) составляетъ 400; слѣдовательно $6x + 10y + 35z = 400$. Такимъ образомъ, мы получили два уравненія съ тремя неизвѣстными, которые и разрѣшимъ.

$$\begin{array}{r} 2x + 5y + 7z = 111 \quad | \quad 3) \quad - \quad 6x + 15y + 21z = -333 \\ 6x + 10y + 35z = 400 \quad | \quad - \quad 6x + 10y + 35z = 400 \\ \hline 14z - 5y = 67. \end{array}$$

Уравнимъ коэффициенты при x и, такъ какъ знаки у нихъ одинаковые, то вычтемъ 1-ое уравненіе изъ 2-го уравненія.

$$y = \frac{14z - 67}{5} = 2z - 13 + \frac{4z - 2}{5}; y = 2z - 13 + t;$$

$$\frac{4z - 2}{5} = t; z = \frac{5t + 2}{4} = t + \frac{t + 2}{4}; z = t + t_1;$$

$$\frac{t + 2}{4} = t_1; t = 4t_1 - 2; z = 4t_1 - 2 + t_1 = 5t_1 - 2$$

$$y = 2(5t_1 - 2) - 13 + 4t_1 - 2 = 10t_1 - 4 - 13 + 4t_1 - 2 = 14t_1 - 19;$$

$$2x + 5(14t_1 - 19) + 7(5t_1 - 2) = 111; 2x + 70t_1 - 95 + 35t_1 - 14 = 111;$$

$$2x + 105t_1 - 109 = 111;$$

$$2x = 220 - 105t_1; x = \frac{220 - 105t_1}{2} = 110 - 52t_1 - \frac{t_1}{2}; x = 110 - 52t_1 + t_2;$$

$$\frac{-t_1}{2} = t_2; t_1 = -2t_2.$$

$$x = 110 + 104t_2 + t_2 = 110 + 105t_2; 110 + 105t_2 > 0; t_2 > -1\frac{1}{3}$$

$$y = -28t_2 - 19; -28t_2 - 19 < 0; t_2 < -\frac{19}{28}$$

$$z = -10t_2 - 2; -10t_2 - 2 > 0; t_2 < -\frac{1}{5};$$

$$t_2 = -1$$

$$x = 5$$

$$y = 9$$

$$z = 8.$$

Искомые части равны:

$$1) 2x = 10; 2) 5y = 45; 3) 7z = 56.$$

А л г е б р а.

Г Л А В А П.

Исслѣдованіе системы двухъ уравненій съ двумя неизвѣстными.

222. Общій видъ системы двухъ уравненій съ двумя неизвѣстными.

Если въ уравненіи первой степени съ двумя неизвѣстными произвести всѣ надлежащія упрощенія, а именно, умножить дроби, соединить въ каждой части уравненія въ одно всѣ неизвѣстныя, а также и всѣ опредѣленные количества, и, наконецъ, перенести всѣ неизвѣстныя въ лѣвую часть уравненія, а всѣ прочія въ правую, то все уравненіе можетъ быть сведено къ тремъ членамъ. А именно, въ лѣвой части будетъ 2 члена, т.-е. членъ, содержащій одно неизвѣстное, напр. x , и членъ, содержащій второе неизвѣстное, напр. y ; въ правой же части будетъ находится лишь свободный членъ. Такъ, если a будетъ означать коэффеціентъ при первомъ неизвѣстномъ, b —при второмъ неизвѣстномъ, а c —свободный членъ, то все уравненіе первой степени съ двумя неизвѣстными можетъ получить видъ:

$$ax + by = c.$$

Поэтому система двухъ уравненій съ двумя неизвѣстными можетъ быть изображена въ общемъ видѣ такъ:

$$ax + by = c$$

$$a_1x + b_1y = c_1$$

гдѣ числа, a , b , c , a_1 , b_1 , и c_1 суть числа алгебраическія, т.-е. не только положительныя, но и отрицательныя.

223. Исслѣдованіе системы. Для того, чтобы рассмотреть тѣ особенные случаи, которые получаются при рѣшеніи системы 2-хъ уравненій съ 2-мя неизвѣстными, и рассмотреть значеніе cadaго изъ этихъ случаевъ, т.-е. для того, чтобы изслѣдовать эту систему, необходимо прежде всего вывести въ общемъ видѣ рѣшенія для x и y .

Для этого мы можемъ воспользоваться способомъ сложенія или вычитанія, какъ это мы дѣлаемъ при рѣшеніи численныхъ уравненій. Такъ какъ коэффеціенты при неизвѣстныхъ въ обоихъ уравненіяхъ системы:

$$ax + by = c$$

$$a_1x + b_1y = c_1, y$$

не равны, то для того, чтобы уравнивать коэффициенты, напр. при y , достаточно всѣ члены перваго уравненія умножить на b_1 , а всѣ члены втораго на b . Тогда коэффициенты при y окажутся въ обоихъ уравненіяхъ равны.

Поэтому, вычтя одно изъ другого, мы получимъ рѣшеніе для x

$$\begin{array}{r} b_1ax + b_1by = b_1c \\ \mp ba_1x \mp bb_1y = \mp bc_1 \\ \hline b_1ax - ba_1x = b_1c - bc_1 \end{array}$$

откуда $x(ab_1 - a_1b) = cb_1 - c_1b$, поэтому

$$x = \frac{cb_1 - c_1b}{ab_1 - a_1b}.$$

Точно также, умноживъ всѣ члены перваго уравненія на a_1 ; а втораго на a и вычтя первое изъ втораго, мы получимъ рѣшеніе для y . А именно (вычитаемъ верхнее изъ нижняго)

$$\begin{array}{r} a \cdot a_1x + ba_1y = \mp ca_1 \\ a \cdot a_1x + b_1ay = c_1a \\ \hline b_1ay - ba_1y = c_1a - ca_1 \end{array} \text{ или } y(b_1a - ba_1) = c_1a - ca_1, \text{ откуда } y = \frac{c_1a - ca_1}{b_1a - ba_1}.$$

Такимъ образомъ, для x и y мы получили слѣдующія рѣшенія:

$$x = \frac{cb_1 - c_1b}{ab_1 - a_1b} \text{ и } y = \frac{c_1a - ca_1}{b_1a - ba_1}.$$

Нетрудно видѣть, что знаменатели у обоихъ дробей одинаковы, разнятся лишь числители. Теперь будемъ разсматривать и изслѣдовать эти формулы.

Начнемъ съ того случая, когда общій знаменатель $ab_1 - a_1b$ не равенъ нулю. Если знаменатель не равенъ нулю, выраженія $\frac{cb_1 - c_1b}{ab_1 - a_1b}$ и $\frac{c_1a - ca_1}{ab_1 - a_1b}$ могутъ быть или отрицательными числами или положительными или, наконецъ, нулевыми. Нулевыми эти рѣшенія могутъ быть лишь въ томъ случаѣ, когда $c = 0$ и $c_1 = 0$, т. к. тогда числители этихъ дробей обращаются въ 0. Во всѣхъ же прочихъ случаяхъ рѣшенія должны получаться положительныя или отрицательныя, ибо если $ab_1 - a_1b$ не равно нулю, то ни a ни b не могутъ быть равными нулю. Слѣдовательно, и числители этихъ рѣшеній не могутъ быть равными 0, если c или c_1 не равны нулю.

О значеніи такихъ положительныхъ, отрицательныхъ и нулевыхъ рѣшеній можно сказать все то, что было нами сказано о соотвѣствующихъ рѣшеніяхъ уравненій первой степени съ однимъ неизвѣстнымъ.

Теперь перейдемъ къ изслѣдованію того случая, когда $ab_1 - a_1b$ равно нулю. Знаменатель $ab_1 - a_1b$ можетъ быть равенъ нулю и тогда, когда ни одно изъ чиселъ a , a_1 , b и b_1 не равно нулю. Докажемъ, что въ такомъ случаѣ числители рѣшеній для x и y одновременно или равны 0 или не равны нулю. Это означаетъ, что нужно доказать, что, если одно рѣшеніе, напр., для x равно 0, то и другое представляется подъ тѣмъ же видомъ. Если $x = 0$, то, значить, $cb_1 - c_1b = 0$ и $ab_1 - a_1b = 0$ или

$$\begin{array}{l} cb_1 = c_1b \\ ab_1 = a_1b \end{array}$$

Раздѣливъ почленно эти равенства, мы получимъ:

$\frac{c}{a} = \frac{c_1}{a_1}$, откуда $ca_1 = c_1a$ или $c_1a - ca_1 = 0$. Но $c_1a - ca_1$ и есть числитель рѣшенія для y . Значить, если $x = \frac{0}{0}$, то $y = \frac{0}{0}$. Точно также можно доказать, что если $y = \frac{0}{0}$, то и $x = \frac{0}{0}$. Рѣшенія $x = \frac{0}{0}$ и $y = \frac{0}{0}$ указываютъ на неопредѣленность задачи, т.-е. данная система удовлетворяется безчисленнымъ множествомъ рѣшеній. Доказать это нетрудно слѣдующими разсужденіями. Пусть система

$$ax + by = c$$

$$a_1x + b_1y = c_1 \text{ имѣетъ } x = \frac{0}{0} \text{ и } y = \frac{0}{0}.$$

Это между прочимъ значитъ: $ab_1 = a_1b$ и $cb_1 = c_1b$.

Принявъ это во вниманіе, уравниемъ коэффициенты при y и сравним получившіяся уравненія:

$$b_1ax + b_1by = b_1c$$

$$ba_1x + bb_1y = bc_1$$

Разсматривая эти уравненія, мы видимъ, что всѣ члены одного изъ нихъ соотвѣтственно равны членамъ другого, ибо $b_1a = a_1b$ и $b_1c = bc_1$.

Значить, оба равенства тождественны, и поэтому наша система сводится къ одному уравненію съ двумя неизвѣстными. Такое же уравненіе, какъ намъ извѣстно, имѣетъ безчисленное количество рѣшеній.

Теперь изслѣдуемъ тотъ случай, когда знаменатель равенъ нулю, а числитель не равенъ нулю. Если $ab_1 = a_1b$, а cb_1 не равно c_1b , то неизвѣстное получить видъ $\frac{m}{0}$. Докажемъ, что въ такомъ случаѣ другое неизвѣстное имѣетъ видъ $\frac{n}{0}$. Итакъ, пусть $x = \frac{m}{0}$, т.-е. $cb_1 = c_1b$. Нужно доказать, что и $y = \frac{n}{0}$. Для доказательства допустимъ, что y не представляется подъ видомъ $\frac{n}{0}$, т.-е. что числитель не есть какое либо число.

Тогда этотъ числитель долженъ быть равенъ 0 и, слѣдовательно, $y = \frac{0}{0}$. Но выше мы доказали, что если одно неизвѣстное равно $\frac{0}{0}$, то и другое должно быть равно $\frac{0}{0}$, т.-е. $x = \frac{0}{0}$. Мы же имѣемъ, что $x = \frac{m}{0}$.

Значить, если $x = \frac{m}{0}$, то y не можетъ представиться подъ видомъ $\frac{0}{0}$; слѣдовательно, $y = \frac{n}{0}$.

Какъ мы выше указали рѣшеніе $x = \frac{m}{0}$ получается тогда, когда $ab_1 = a_1b$ и $cb_1 \neq c_1b$.

Поэтому, уравнивъ коэффициенты при y , мы получимъ систему,

$$b_1ax + b_1by = b_1c$$

$$ba_1x + bb_1y = bc_1$$

у которой лѣвыя части равны, ибо $b_1a = ba_1$, а правыя неравны ибо $b_1c \neq bc_1$.

Слѣдовательно, уравненія несовмѣстны. Отсюда мы выводимъ то заключеніе, что рѣшенія $x = \frac{m}{0}$ и $y = \frac{n}{0}$ означаютъ не совмѣстность уравненій.

Итакъ, мы видимъ, что система двухъ уравненій первой степени съ двумя неизвѣстными имѣетъ или одно определенное рѣшеніе, или безчисленное множество рѣшеній, или же ни одного рѣшенія.

Выведемъ нѣкоторые признаки, по которымъ можно сразу опредѣлить, есть ли данное уравненіе неопредѣленное, а также совмѣстны ли уравненія данной системы. Такимъ образомъ, мы сразу будемъ опредѣлять, имѣетъ ли данная система рѣшенія или не имѣетъ ихъ вовсе.

Итакъ, сначала обратимся къ признакамъ неопредѣленности. Мы знаемъ, что рѣшенія $x = \frac{0}{0}$ и $y = \frac{0}{0}$ указываютъ на неопредѣленность задачи. Но если $x = \frac{0}{0}$, то $ab_1 = a_1b$ и $cb_1 = c_1b$. На основаніи этихъ равенствъ можно написать такія пропорціи:

$$\frac{a}{a_1} = \frac{b}{b_1} \text{ и } \frac{c}{c_1} = \frac{b}{b_1} \text{ или же } \frac{a}{a_1} = \frac{b}{b_1} = \frac{c}{c_1},$$

что означаетъ, что коэффициенты при неизвѣстныхъ въ неопредѣленной системѣ и свободные члены пропорціональны. Пользуясь этимъ признакомъ, мы, напр., можемъ сказать, что система:

$$\begin{aligned} 5x + 3y &= 20 \\ 10x + 6y &= 40 \end{aligned}$$

есть система неопредѣленная, такъ: $\frac{5}{10} = \frac{3}{6} = \frac{20}{40}$.

Въ этомъ, конечно, нетрудно убѣдиться. Въ самомъ дѣлѣ, сокративъ на 2 всѣ члены втораго уравненія, мы получимъ:

$$5x + 3y = 20,$$

т.-е. вмѣсто системы получаемъ одно уравненіе съ 2 неизвѣстными.

Теперь такимъ же путемъ опредѣлимъ признакъ несовмѣстности уравненій. Несовмѣстность уравненій имѣетъ мѣсто, если

$x = \frac{m}{0}$. Это же можетъ быть только тогда, когда $ab_1 = a_1b$ и $cb_1 \neq c_1b$.

Изъ перваго равенства слѣдуетъ, что $\frac{a}{a_1} = \frac{b}{b_1}$, т.-е. коэффициенты при неизвѣстныхъ въ несовмѣстной системѣ пропорціональны, а свободные члены имъ непропорціональны ($cb_1 \neq c_1b$).

Такимъ образомъ можно сказать, что въ системѣ

$$\begin{aligned} 3x + 2y &= 10 \\ 9x + 6y &= 27 \end{aligned}$$

уравненія несовмѣстны, ибо коэффициенты пропорціональны ($\frac{3}{9} = \frac{2}{6}$), а свободные члены 10 и 27 имъ не пропорціональны.

224. Частные случаи. При всѣхъ предыдущихъ разсужденіяхъ мы предполагали, что числа a , a_1 , b и b_1 не равны нулю. Разсмотримъ теперь частные случаи системъ, когда коэффициенты a и a_1 или b и b_1 равны 0.

Пусть, напр., $b = b_1 = 0$. Тогда $ab_1 - a_1b = a \cdot 0 - a_1 \cdot 0 = 0$.

Точно такъ же $cb_1 - c_1b = c \cdot o - c_1o = o$ и, слѣдовательно,
 $x = \frac{cb_1 - c_1b}{ab_1 - a_1b} = \frac{o}{o}$.

Провѣримъ однако эти выводы непосредственно на уравненіяхъ. Если $b=b_1=o$, то система приметъ видъ

$$ax + o \cdot y = c, \text{ откуда } x = \frac{c}{a}$$

$$a_1x + o \cdot y = c_1, \text{ откуда } x = \frac{c_1}{a_1}$$

Если предположимъ, что $ac_1 = a_1c$, то тогда x получаетъ два разныхъ значенія, такъ, тогда $\frac{c}{a} = \frac{c_1}{a_1}$, слѣдовательно, система невозможна, ибо уравненіе противорѣчитъ другому. Съ другой стороны, если $ac_1 \neq a_1c$, то по общей формулѣ $y = \frac{m}{o}$.

Итакъ, по общимъ формуламъ $x = \frac{o}{o}$ и $y = \frac{m}{o}$, а изъ уравненій слѣдуетъ, что x имѣетъ два противорѣчивыхъ значенія.

Если же предположить, что $ac_1 = a_1c$, то $x = \frac{c}{a} = \frac{c_1}{a_1}$, и поэтому для x получится одно опредѣленное значеніе. Для y можно взять всевозможныя значенія, по общимъ же формуламъ въ этомъ случаѣ имѣемъ $x = \frac{o}{o}$ и $y = \frac{o}{o}$.

Итакъ, общія формулы въ подобныхъ случаяхъ оказываются невѣрными. Слѣдовательно, въ тѣхъ случаяхъ, когда нѣкоторые изъ коэффициентовъ равны o , нельзя полагаться на общія формулы, а слѣдуетъ изслѣдовать непосредственно каждое уравненіе. Разсмотримъ, наконецъ, тотъ случай, когда свободные члены c и c_1 равны o . Въ этомъ случаѣ очевидная система приметъ такой видъ:

$$ax + by = o$$

$$a_1x + b_1y = o$$

а общія формулы $x = \frac{cb_1 - c_1b}{ab_1 - a_1b}$ и $y = \frac{ac_1 - a_1c}{ab_1 - a_1b}$ примутъ видъ:

$$x = \frac{o \cdot b_1 - o \cdot b}{ab_1 - a_1b} = \frac{o}{ab_1 - a_1b} = o, \text{ точно также } y = o.$$

Если же, кромѣ того, что $c = c_1 = o$, еще $ab_1 = a_1b$, то $x = \frac{o}{o}$ и $y = \frac{o}{o}$, т.-е. мы будемъ имѣть систему неопредѣленную.

ГЛАВА III.

Изслѣдованіе квадратныхъ уравненій.

225. Значеніе корней квадратныхъ уравненій. Приступая къ изслѣдованію квадратнаго уравненія, мы должны вспомнить все то, что мы ранѣе въ соотвѣтственномъ мѣстѣ курса говорили объ этихъ корняхъ.

Такъ, прежде всего вспомнимъ, что общій видъ квадратнаго уравненія есть:

$$ax^2 + bx + c = 0,$$

гдѣ a , b и c — числа алгебраическія, и что корни такого уравненія x_1 и x_2 выражаются слѣдующими формулами:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \text{ и } x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

Хотя подъ числомъ a можно подразумѣвать, какъ положительное число, такъ и отрицательное, однако всегда можно сдѣлать такъ, чтобы число a , т.-е. коэффициентъ при x^2 былъ числомъ положительнымъ.

Для этого, какъ мы знаемъ, достаточно переменить у всѣхъ членовъ знаки на обратные.

Итакъ, *a* можно всегда считать числомъ положительнымъ.

Для того, чтобы опредѣлить, какіе будутъ корни, слѣдуетъ рассмотреть подкоренное количество $b^2 - 4ac$. Въ этомъ выраженіи число b^2 есть всегда число положительное, число *a*, какъ мы только что убѣдились, также есть число положительное; такимъ образомъ значеніе подкоренного количества зависитъ отъ *c*.

Нетрудно видѣть, что *если c есть число положительное и притомъ $b^2 > 4ac$, то оба корня являются вещественными; если же $b^2 < 4ac$, то оба корня мнимые.*

Въ самомъ дѣлѣ, ясно, что въ этомъ послѣднемъ случаѣ подъ корнемъ будетъ отрицательное количество, изъ котораго, конечно, нельзя извлечь квадратный корень.

Мнимые корни указываютъ на то, что задача, изъ условий коей выведено уравненіе, невозможна.

Если c есть число отрицательное, то подкоренное количество окажется суммой двухъ положительныхъ чиселъ, поэтому и оба корня будутъ вещественными.

Наконецъ, въ томъ случаѣ, когда $c = 0$, подкоренное количество будетъ представлять собой разность между b^2 и 0, такъ $b^2 - 4a \cdot 0 = b^2 - 0$, т.-е. оно будетъ равно b^2 . Слѣдовательно, въ этомъ случаѣ оба корня будутъ вещественными.

• Замѣтимъ, кромѣ того, что, если $b^2 - 4ac = 0$, то оба корня будутъ вещественными и притомъ равными, ибо $x_1 = \frac{-b + 0}{2a}$ и $x_{11} = \frac{b - 0}{2a}$.

Итакъ мы видимъ, что въ зависимости отъ того значенія, какое мы будемъ придавать числу *c*, мы будемъ получать вещественные или мнимые корни. Теперь посмотримъ, какъ измѣняются знаки и корни въ зависимости отъ того значенія, какое мы будемъ придавать *b* и *c*.

Если $b^2 - 4ac$ будетъ числомъ положительнымъ и при этомъ $b^2 > 4ac$ то оба корня будутъ неравными, при чемъ такъ какъ $\sqrt{b^2 - 4ac} < b$, то, слѣдовательно знаки корней будутъ одинаковыми.

Въ самомъ дѣлѣ, если $\sqrt{b^2 - 4ac}$ равно какому-нибудь числу, меньшему чѣмъ *b*, то $x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ = число отрицательное.

Точно также и $x_{11} = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ = есть число отрицательное, ибо если отъ большаго отрицательнаго отнять меньшее отрицательное же, то получится число отрицательное.

Въ томъ же случаѣ, когда *c* — число отрицательное и, слѣдовательно, $\sqrt{b^2 - 4ac}$ есть число большее, чѣмъ *b*, то корни будутъ неравными, знаки же ихъ будутъ противоположными, ибо въ одномъ случаѣ къ $-b$ прибавляется, а въ другомъ отнимается число большее *b*. При томъ, конечно, если $b > 0$, то $x_1 > x_{11}$, а если $b < 0$, то $x_{11} > x_1$.

Если c равно нулю, то при $b > 0$, то

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2}}{2a} = 0 \text{ и } x_{11} = \frac{-2b}{2a} = \frac{-b}{a} \text{ и наоборот если } b < 0, \text{ то } x_1 = \frac{-b + b}{2a} = \frac{0}{2a} = 0;$$

$$x_{11} = \frac{-b - b}{2a} = \frac{-2b}{2a} = -\frac{b}{a},$$

т.е. одинъ изъ корней будетъ равенъ нулю, а другой $= -\frac{b}{a}$.

Наконецъ, когда $b^2 - 4ac = 0$, каждый изъ корней равенъ одному и тому же числу $-\frac{b}{2a}$ и, слѣдовательно, знаки обоихъ корней будутъ одинаковы.

Сводя воедино все сказанное о корняхъ квадратнаго уравненія съ однимъ неизвѣстнымъ, можно составить такую таблицу изслѣдованія:

$$b^2 - 4ac > 0, \begin{cases} c > 0 \begin{cases} b < 0, \text{ два положительныхъ корня,} \\ b > 0, \text{ два отрицательныхъ корня.} \end{cases} \\ c = 0 \begin{cases} \text{одинъ корень равенъ нулю, другой} = -\frac{b}{a}. \end{cases} \\ c < 0 \begin{cases} \text{два корня съ различными знаками.} \end{cases} \end{cases}$$

2 вещественныхъ и неравныхъ корня.

$$b^2 - 4ac = 0, \begin{cases} \text{вещественныхъ и равныхъ корня.} \end{cases} \left\{ \begin{aligned} x' = x'' = -\frac{b}{2a}, \text{ ибо } x_1 = \frac{-b + 0}{2a}, \quad x_{11} = \frac{-b - 0}{2a}. \end{aligned} \right.$$

$$b^2 - 4ac < 0, \begin{cases} \text{мнимыхъ корня.} \end{cases} \quad \text{Невозможность задачи.}$$

226. Изслѣдованіе частнаго случая при $a = 0$. Общія формулы рѣшеній квадратнаго уравненія выводились при томъ предположеніи, что a не равно 0. Поэтому и всѣ выводы нашихъ изслѣдованій не могутъ быть правильными въ томъ случаѣ, когда $a = 0$.

Поэтому рассмотримъ, какія значенія будутъ принимать корни уравненія при $a = 0$. При $a = 0$ формулы:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \text{ и } x_{11} = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

обратятся въ:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 0}}{0} \text{ и } x_{11} = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 0}}{0} \text{ или}$$

$$x_1 = \frac{-b + b}{0} = \frac{0}{0} \text{ и } x_{11} = \frac{-b - b}{0} = \frac{-2b}{0} = \infty.$$

Если b — число отрицательное, то $x_1 = \frac{-b + \sqrt{(-b)^2}}{0} = \frac{-2b}{0} = \infty$ и

$$x_{11} = \frac{-b - (-b)}{0} = \frac{0}{0}.$$

Слѣдовательно, при $a = 0$, одинъ изъ корней равенъ безконечному числу, а другой обращается въ $\frac{0}{0}$. Мы знаемъ, что выраженіе $\frac{0}{0}$ указываетъ на неопредѣленность.

Но прежде чѣмъ убѣдиться въ неопредѣленности, посмотримъ, не будетъ ли эта неопредѣленность кажущейся. Мы вѣдь знаемъ, что иногда такая ка-

жушаяся неопредѣленность получается только потому, что и въ числитель и знаменатель находится множитель, обращающійся въ ноль.

Если выраженіе $\frac{0}{0}$ получилось изъ выраженія (для x_1) $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ при b положительномъ и $a = 0$, то, слѣдовательно, въ знаменатель и числитель этого выраженія и можетъ входить такой множитель, который обращается въ 0. Чтобы обнаружить этотъ множитель, надо уничтожить ирраціональность въ числитель.

Мы видимъ, что числитель будетъ рациональнымъ, если мы и числителя и знаменателя этого выраженія $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ умножимъ на $-b - \sqrt{b^2 - 4ac}$.

Тогда получимъ:

$$x_1 = \frac{(-b + \sqrt{b^2 - 4ac})(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} = \frac{(-b)^2 - (\sqrt{b^2 - 4ac})^2}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} = \frac{b^2 - (b^2 - 4ac)}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} = \frac{4ac}{2a(-b - \sqrt{b^2 - 4ac})} = \frac{2c}{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}$$

Полученную дробь можно сократить на $2a$. А такъ какъ $a = 0$, то $2a$ и есть тотъ множитель, который обращается въ нуль и который является причиною кажущейся неопредѣленности.

Дѣйствительно, сокративъ послѣднее выраженіе на $2a$, получаемъ:

$$x_1 = \frac{2c}{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}$$

или такъ какъ $a = 0$ то

$$x_1 = \frac{2c}{-2b} = -\frac{c}{b}$$

Итакъ мы видимъ, что при $a = 0$, одинъ изъ корней равенъ $-\frac{c}{b}$, а другой, какъ мы выше видѣли, $= \infty$, при этомъ, если $b > 0$, то $x_1 = -\frac{c}{b}$ а $x_{11} = \infty$; если же $b < 0$, то, наоборотъ, $x_1 = \infty$, а $x_{11} = -\frac{c}{b}$.

Таковы рѣшенія при $a = 0$ по общимъ формуламъ.

Если же мы станемъ выводить рѣшенія непосредственно изъ уравненія $ax^2 + bx + c = 0$, то увидимъ, прежде всего, что это уравненіе при $a = 0$ обратится въ уравненіе первой степени $bx + c = 0$, изъ котораго получаемъ, что $x = -\frac{c}{b}$. Такъ какъ это рѣшеніе совпадаетъ съ однимъ изъ рѣшеній по общей формулѣ, то, слѣдовательно, его и должно разсматривать, какъ корень уравненія $ax^2 + bx + c = 0$, при $a = 0$.

Теперь остается выяснить, что же означаетъ рѣшеніе $x_{11} = \infty$. Понимать это значеніе корня должно такъ, что абсолютная величина одного изъ корней квадратнаго уравненія $ax^2 + bx + c = 0$ безконечно увеличивается, если коэффициентъ a , не будучи равнымъ 0, тѣмъ не менѣе безконечно приближается къ нулю, становясь меньше какого угодно малаго числа.

О значеніи всевозможныхъ рѣшеній квадратныхъ уравненій можно сказать все то же, что было нами сказано при изслѣдованіи уравненія первой степени, только конечно съ соответствующими измѣненіями.

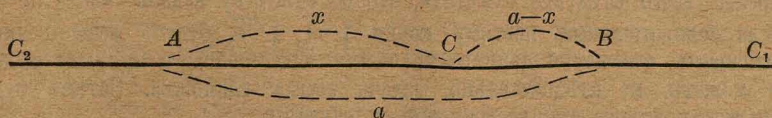
Такъ, если квадратное уравненіе имѣетъ 2 положительныхъ корня, то, слѣдовательно, и задача, изъ условій коей уравненіе составлено, имѣетъ два рѣшенія, два отвѣта.

Если оба корня будутъ отрицательные, то къ нимъ примѣнимо все сказанное объ отрицательныхъ рѣшеніяхъ уравненія первой степени и т. д.

Наконецъ, мнимые корни указываютъ, что задача невозможна по самому своему существу. На нижеслѣдующей задачѣ мы покажемъ и разъяснимъ всѣ случаи рѣшеній, подобно тому, какъ это мы сдѣлали по отношенію къ уравненіямъ первой степени на задачѣ о двухъ курьерахъ.

227. Задача. выясняющая значеніе различныхъ рѣшеній. Это такъ

называемая *задача о двух источниках свѣта*, условіе которой таково. Найти на прямой линіи, соединяющей 2 источника свѣта A и B , точку, равно освѣщаемую обоими источниками, если сила свѣта перваго источника равна m свѣчамъ, а втораго n свѣчамъ, а разстояніе между точками A и B равно a метрамъ.



Допустимъ, что такая равноосвѣщенная обоими источниками точка находится въ C , разстояніе которой отъ A обозначимъ черезъ x .

Тогда разстояніе ея отъ B равно $a - x$, ибо $AB = a$. По мѣрѣ удаленія точки отъ источника свѣта точка, какъ это вполне и вѣрно, будетъ освѣщаться все меньше и меньше.

Изъ физики мы знаемъ, что сила свѣта обратно пропорціональна квадрату разстоянія отъ источника свѣта. Такъ, если отодвинуть какой-либо предметъ на разстояніе вдвое больше прежняго, то сила свѣта уменьшится въ 2^2 , т.-е. въ 4 раза, если отодвинуть на разстояніе втрое больше, то сила освѣщенія станетъ слабѣе въ 3^2 , т.-е. въ 9 разъ.

Такъ какъ сила свѣта перваго источника равна m свѣчамъ, то если бы точка C находилась отъ A на разстояніи одного метра, ея освѣщеніе равнялось бы m свѣчамъ. Но точка C находится въ разстояніи x метровъ отъ источника свѣта A . Следовательно, сила освѣщенія ея равняется не m свѣчамъ, а въ x^2 разъ меньше, т.-е. сила освѣщенія C равна $\frac{m}{x^2}$.

Но такъ какъ точка C освѣщается еще и другимъ источникомъ свѣта B , то опредѣлимъ силу и этого освѣщенія. Н трудно видѣть, что C , находясь въ разстояніи $(a - x)$ метровъ отъ источника свѣта B , вмѣщающаго силу свѣта въ n свѣчей, освѣщается этимъ источникомъ съ силой равной $\frac{n}{(a - x)^2}$ свѣчамъ.

Въ нашей задачѣ требуется опредѣлить положеніе C такъ, чтобы силы освѣщенія обоими источниками были равны. Поэтому, разстояніе точки C отъ A , обозначенное нами черезъ x , должно опредѣлиться изъ уравненія:

$$\frac{m}{x^2} = \frac{n}{(a - x)^2}.$$

Произведя освобожденія отъ знаменателя и раскрывъ скобки, получаемъ:

$$m(a - x)^2 = nx^2; ma^2 - 2max + mx^2 = nx^2.$$

Затѣмъ въ дальнѣйшемъ рѣшаемъ это уравненіе такъ:

$$mx^2 - nx^2 - 2max + ma^2 = 0; x^2(m - n) - 2max + ma^2 = 0, \text{ откуда}$$

$$x^2 - \frac{max}{m - n} + \frac{ma^2}{m - n} = 0$$

поэтому

$$x = \frac{am}{m - n} \pm \sqrt{\frac{a^2m^2}{(m - n)^2} - \frac{ma^2}{m - n}}; x = \frac{am \pm \sqrt{a^2m^2 - ma^2(m - n)}}{m - n};$$

$$\frac{x = am \pm \sqrt{nm a^2}}{m - n}; \text{ наконецъ } x = \frac{am \pm a \sqrt{mn}}{m - n}. \text{ Значить,}$$

$$x_1 = \frac{am + a \sqrt{nm}}{m - n} \text{ и } x_{11} = \frac{am - a \sqrt{nm}}{m - n}.$$

$$\text{Но } x_1 = \frac{am + a \sqrt{nm}}{m - n} = \frac{a \sqrt{m} (\sqrt{m} + \sqrt{n})}{(\sqrt{m} + \sqrt{n}) (\sqrt{m} - \sqrt{n})} = \frac{a \sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}.$$

$$\text{Точно такъ же } x_{11} = \frac{am - a \sqrt{nm}}{m - n} = \frac{a \sqrt{m} (\sqrt{m} - \sqrt{n})}{(\sqrt{m} - \sqrt{n}) (\sqrt{m} + \sqrt{n})} =$$

$$= \frac{a \sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}}.$$

Теперь будемъ изслѣдовать эти общія формулы рѣшеній $x_1 = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$

и $x = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}}$, при различныхъ значеніяхъ буквъ.

Прежде всего слѣдуетъ отмѣтить, что по существу задачи числа m и n суть числа положительныя, поэтому корни \sqrt{m} , \sqrt{n} будутъ вещественными. А это означаетъ, что корни данного уравненія вещественны, и мнимыхъ рѣшеній быть не можетъ, и, слѣдовательно, задача всегда возможна. Затѣмъ будемъ изслѣдовать эту задачу при всевозможныхъ случаяхъ.

1) Если сила свѣта перваго источника больше силы свѣта второго, т.е. если $m > n$, то x_1 , равное $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}}$, будетъ числомъ положительнымъ, точно такъ же, какъ и x_{11} будетъ числомъ положительнымъ. Такимъ образомъ, при этомъ предположеніи получается 2 положительныхъ рѣшенія. Слѣдовательно, имѣются двѣ точки, равно освѣщенныя обоими источниками. Одна изъ нихъ находится на разстояніи $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}}$ метровъ отъ A , а другая на разстояніи $\frac{a\sqrt{n}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$ метр.

Выраженіе $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}} < a$, ибо $\frac{\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}}$ есть правильная дробь.

Затѣмъ $x_{11} > a$, т.е. первое рѣшеніе указываетъ на то, что точка C лежитъ между точками A и B . Затѣмъ ясно также, что $\frac{m}{\sqrt{m} + \sqrt{n}} > \frac{1}{2}$ и, слѣдовательно, $x_1 > \frac{1}{a}$, т.е. точка C находится ближе къ источнику B , который имѣетъ меньшую силу свѣта.

Первое же (x_1) положительное рѣшеніе даетъ, что $x_1 = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$.

Здѣсь очевидно, что, такъ какъ $\frac{\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}} > 1$, то $x_{11} > a$, а это означаетъ, что $x_{11} = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$ опредѣляетъ положеніе точки, разстояніе которой отъ A больше разстоянія AB , т.е. эта вторая равноосвѣщенная точка лежитъ вправо отъ A и B ; ее можно обозначить черезъ C_1 .

Такое рѣшеніе вполне возможно, ибо свѣтъ распространяется во всѣ стороны, и поэтому на продолженіи прямой AB должна быть еще одна равноосвѣщенная точка, которая находится опять таки ближе къ болѣе слабому источнику свѣта.

2) Если $m < n$, то x_1 будетъ величиной отрицательной, ибо знаменатель дроби $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$ при $m < n$ есть число отрицательное, а x_{11} будетъ величиной положительной. Положительное рѣшеніе указываетъ, что равноосвѣщенная точка находится между A и B , и ближе къ A , ибо при $m < n$, выраженіе $\frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}} < \frac{1}{2}a$.

Это, конечно, вполне естественно, такъ какъ сила свѣта A слабѣе силы свѣта B . Теперь посмотримъ, что означаетъ отрицательное рѣшеніе $x_1 = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}}$. Оно означаетъ, что равноосвѣщенная точка находится не вправо отъ A , а влѣво, напр., въ точкѣ C_2 .

$$3) \text{ Если } m = n, \text{ то } x_1 = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} - \sqrt{n}} = \frac{a\sqrt{m}}{0} = \infty, \text{ а } x_{11} = \\ = \frac{a\sqrt{m}}{\sqrt{m} + \sqrt{n}} = \frac{a\sqrt{m}}{2\sqrt{m}} = \frac{a}{2}.$$

Второе рѣшеніе указываетъ на то, что, если оба источника имѣютъ одинаковую силу свѣта, то равноосвѣщенная точка находится между этими источниками на равномъ разстояніи каждаго изъ нихъ. Первое же рѣшеніе надо понимать такъ, что, по мѣрѣ того, какъ силы свѣта обоихъ источниковъ уравниваются, равноосвѣщенная точка безконечно отъ нихъ удаляется вправо или влѣво, смотря по тому, сила какого источника будетъ оставаться меньше силы другого источника свѣта.

4) Если разстояніе между A и B равно 0, т.е. если $a=0, x_1=0$, а m не равно n , то $x=0$, и $x_{11}=0$, что означаетъ, что если два источника будутъ находиться въ одной точкѣ, то эта только точка будетъ или освѣщаться съ равной силой, если силы ихъ свѣта неравны, и, наконецъ,

5) Если $a=0$ и $m=n$, то $x_1=\frac{0}{0}$ а $x_{11}=0$. Первое рѣшеніе указываетъ на неопредѣленность задачи.

Въ самомъ дѣлѣ, если два равныхъ по силѣ свѣта источника помѣстить въ одной точкѣ, то всякая точка, гдѣ бы она ни находилась, будетъ одинаково освѣщаться этими источниками. Такимъ образомъ, получается безконечное число рѣшеній.

ГЛАВА IV.

Неравенства.

228. Определеніе. Какое число больше, а какое меньше опредѣлить нетрудно, если имѣемъ дѣло только съ положительными числами, какъ, напр., въ ариметикѣ. Другое дѣло въ алгебрѣ, гдѣ мы имѣемъ дѣло не только съ положительными числами, но и съ отрицательными. Мы, напр., знаемъ, что изъ двухъ отрицательныхъ чиселъ большимъ считается то, абсолютная величина котораго меньше. Такимъ образомъ, мы видимъ, въ алгебрѣ понятіе о большихъ и меньшихъ числахъ должно имѣть нѣсколько иной смыслъ. Именно, для опредѣленія большихъ и меньшихъ чиселъ можно установить такой признакъ:

Число a считается большимъ чѣмъ число b , если разность ихъ $a-b$ есть число положительное, каковы бы ни были знаки a и b , и обратно, число a считается меньшимъ, чѣмъ число b , если ихъ разность $a-b$ есть число отрицательное. Наконецъ, число a считается равнымъ числу b , если разность ихъ $a-b$ равна нулю. Такъ какъ a и b суть числа общія, то въ вышеуказанныхъ положеніяхъ мы имѣемъ признаки, достаточные для различенія равныхъ и неравныхъ количествъ. Какъ мы видимъ, эти признаки нисколько не противорѣчаютъ установленнымъ въ алгебрѣ и ариметикѣ понятіямъ о большемъ и меньшемъ. Изъ этихъ же опредѣленій можно въ видѣ *слѣдствій* вывести нѣкоторыя истины, которыя нами указывались въ отдѣльныхъ мѣстахъ курса. Такъ, прежде всего изъ изложеннаго ясно, что:

1) Всякое положительное число больше всякаго отрицательнаго, ибо разность ихъ есть число положительное. Дѣйствительно, напр., $5 > -11$, ибо $5 - (-11) = 16$.

2) Отрицательное число тѣмъ больше, чѣмъ меньше его абсолютная величина. Такъ. $-5 > -11$, ибо $-5 - (-11) = -5 + 11 = 6$, т. е. разность между ними положительная.

3) Положительное число больше нуля и

4) Отрицательное число меньше нуля.

Точно также слѣдуетъ имѣть въ виду для дальнѣйшихъ разсужденій нижеслѣдующія, вполне очевидныя истины относительно двухъ неравныхъ чиселъ, а именно:

5) Если A больше B , то B тѣмъ самымъ меньше A , и

6) если A больше B , а B больше C , то A также больше C , что, конечно, не требуетъ особыхъ доказательствъ.

229. Неравенства. Два алгебраическія выраженія, соединенныя знаками $>$ или $<$, называются *неравенствами*. Такимъ образомъ, неравенство строится такъ, какъ и равенство: а именно, оно состоитъ изъ правой части и лѣвой; общій видъ неравенства такой:

$$a > b \text{ или } a < b.$$

Подобно равенствамъ и неравенства можно раздѣлить на *неравенства тождественныя* и *неравенства въ видѣ уравненія*. Неравенства тождественныя это такія, которыя вѣрны при всякихъ численныхъ значеніяхъ буквъ, входящихъ въ неравенства. Таково, напр., неравенство:

$$a + b > a - b,$$

обозначающее, что сумма двухъ положительныхъ чиселъ всегда больше разности ихъ. Это неравенство будетъ вѣрнымъ при всякихъ положительныхъ численныхъ значеніяхъ a и b .

Однако, могутъ быть и такія неравенства, которыя вѣрны только при нѣкоторыхъ опредѣленныхъ значеніяхъ буквъ; такимъ образомъ, получаютъ неравенства, соотвѣтствующія уравненіямъ. Таково, напр., неравенство:

$$5x + 3 > 2x + 8,$$

которое вѣрно не при всякихъ значеніяхъ x , а лишь только при такихъ, которыя равны или больше 2.

Тѣ буквы такихъ неравенствъ, которыя при опредѣленныхъ значеніяхъ дѣлаютъ неравенство вѣрнымъ, называются *неизвѣстными*. Если въ неравенствѣ имѣемъ одну такую букву, то имѣемъ неравенство съ однимъ неизвѣстнымъ, если двѣ, то съ двумя и т. д. Точно также можно дѣлить неравенства и по степенямъ неизвѣстныхъ на неравенства первой степени, второй и т. д.

230. Свойства неравенствъ. Къ неравенствамъ могутъ быть при-мѣнимы всѣ тѣ положенія, которыя были доказаны относительно уравненій. Докажемъ ихъ относительно неравенствъ:

I. Если къ обѣимъ частямъ неравенства прибавить (или вычесть) одно и то же число, то получится новое неравенство, равносильное первому. Замѣтимъ, что равносильными называются такія неравенства, которыя будутъ вѣрными при однихъ и тѣхъ же значеніяхъ ихъ неизвѣстныхъ.

Пусть имѣемъ неравенство $a > b$. Докажемъ, что если къ

объёмъ частямъ этого неравенства придать по какому-нибудь числу m , то новое неравенство $a + m > b + m$ будетъ равносильно первому.

Если $a > b$, то это значить, согласно опредѣленію неравенства, что $a - b > 0$. Но $a - b = a - b + m - m = a + m - b - m = (a + m) - (b + m)$. Поэтому, если $a - b > 0$, то и $(a + m) - (b + m) > 0$, откуда слѣдуетъ, что $a + m > b + m$. Неравенство $a > b$ равносильно неравенству $a - b > 0$, а это послѣднее равносильно, какъ мы видимъ, неравенству $a + m > b + m$, что и требовалось доказать.

Точно такъ же можно доказать, что неравенство $a > b$ равносильно неравенству $a - m > b - m$.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что можно, не нарушая значенія неравенства, прибавлять къ его частямъ одновременно по какому-либо положительному или отрицательному числу.

II. Члены неравенства можно переносить изъ одной части неравенства въ другую съ обратными знаками. Это положеніе является слѣдствіемъ предыдущаго. Въ самомъ дѣлѣ, мы видимъ, что $a > b$ равносильно $a - b > 0$. Разсматривая же это послѣднее неравенство, мы видимъ, что оно отличается отъ перваго лишь тѣмъ, что членъ его b перенесенъ изъ правой части въ лѣвую съ обратнымъ знакомъ. Точно такъ же $a + m > b$ можно видоизмѣнить такъ: $a > b - m$ или такъ $a + m - b > 0$ и т. д.

III. Обѣ части неравенства можно умножить или раздѣлить на одно и то же положительное число. Итакъ, докажемъ, что неравенство $a > b$ равносильно неравенству $am > bm$, гдѣ m есть какое либо положительное число. Мы знаемъ, что неравенство $a > b$ равносильно неравенству $a - b > 0$. Послѣднее неравенство означаетъ, что разность $(a - b)$ есть положительное число. Если эту разность повторить слагаемымъ m разъ, т. е. умножить на m , то произведеніе $(a - b)m$, конечно, будетъ также положительнымъ числомъ. Поэтому, неравенство $(a - b)m > 0$ будетъ вѣрнымъ. Открывъ скобки въ лѣвой части этого неравенства, получаемъ: $am - bm > 0$, откуда, по опредѣленію, пишемъ: $am > bm$.

Такъ же доказывается и случай дѣленія обѣихъ частей неравенства на какое либо число. Въ самомъ дѣлѣ, дѣленіе на m есть не что иное какъ умноженіе на $\frac{1}{m}$.

Только что доказанное свойство неравенства указываетъ на то, что въ неравенствѣ, какъ и въ уравненіи, можно освободиться отъ знаменателя, если этотъ знаменатель число положительное. Точно такъ же можно, если всѣ члены неравенства содержатъ общаго положительнаго множителя, сократить неравенство на этого множителя.

IV. Если обѣ части неравенства умножить или раздѣлить на какое либо отрицательное число, то получится новое неравенство, которое будетъ имѣть знакъ неравенства обратный первому. Пусть имѣемъ неравенство $a > b$.

Докажемъ, что при умноженіи обѣихъ его частей на отрицательное число m знакъ этого неравенства $>$ замѣнится знакомъ $<$. Въ самомъ дѣлѣ, неравенство $a > b$ равносильно неравенству $a - b > 0$, что означаетъ, что $a - b$ есть число положительное. Умноживъ это

положительное число на отрицательное число m , мы въ произведеніи получимъ число отрицательное. Поэтому $(a-b)m$ будетъ числомъ отрицательнымъ, т. е. $(a-b)m < 0$, откуда $am < bm$, т. е. новое равенство имѣетъ знакъ $<$ «меньше» въ то время, какъ первое равенство имѣло знакъ $>$ «больше».

То же получается и при дѣленіи обѣихъ частей неравенства на отрицательное число, такъ какъ раздѣлить на отрицательное m есть то же, что умножить на отрицательную дробь $\frac{1}{m}$.

Изъ этого свойства неравенства ясно, что при сокращеніи неравенства на отрицательное число или при освобожденіи отъ отрицательнаго знаменателя слѣдуетъ мѣнять знаки неравенства на обратные.

231. Упрощенія неравенствъ. Пользуясь всѣми вышеуказанными свойствами неравенствъ можно упрощать ихъ, при этомъ, однако слѣдуетъ помнить, что:

1) если мы измѣняемъ передъ всѣми членами неравенствъ знаки на обратные, то должны и самый знакъ неравенства измѣнить на обратный, ибо, измѣняя передъ всѣми членами знаки, мы умножаемъ обѣ части уравненія на (-1) . Такимъ образомъ, если, напр., въ неравенствѣ:

$$3x + 25 > 5x - 5$$

мы измѣнимъ знаки на обратные, то все неравенство должно получить такой видъ: $-3x - 25 < -5x + 5$. Очевидность этого выясняется особенно на простомъ примѣрѣ $5 > 3$ или $-5 < -3$, что слѣдуетъ также изъ основныхъ опредѣленій, и

2) умножать и дѣлить на буквенное число можно только тогда, когда извѣстенъ его знакъ. Поэтому слѣдуетъ избѣгать сокращенія на такія выраженія, значеніе которыхъ неизвѣстно, какъ вообще не слѣдуетъ сокращать на неизвѣстныя, если знакъ его неизвѣстенъ.

Если неравенство имѣетъ дробные члены, то ихъ, конечно, слѣдуетъ сдѣлать цѣлыми. Для этого достаточно, если знаменатели положительны, привести ихъ къ одному знаменателю, и затѣмъ этотъ знаменатель отбросить. Такъ, напр., неравенство: $\frac{1}{2} + \frac{x}{3} > \frac{x}{2}$, по освобожденіи отъ знаменателей, принимаетъ видъ: $3 + 2x > 3x$.

232. Рѣшеніе неравенствъ первой степени съ однимъ неизвѣстнымъ. Теперь мы можемъ перейти къ рѣшенію неравенствъ, т. е. къ опредѣленію тѣхъ значеній неизвѣстныхъ буквъ, при которыхъ неравенство будетъ вѣрнымъ. Начнемъ съ простѣйшихъ неравенствъ т. е. съ неравенствъ первой степени съ однимъ неизвѣстнымъ. Какъ мы видѣли изъ всѣхъ предыдущихъ разсужденій, неравенства имѣютъ много общаго съ уравненіями. Такъ, и рѣшенія неравенствъ напоминаютъ рѣшенія уравненій. При рѣшеніи неравенствъ мы употребляемъ всѣ тѣ же приемы, какъ и при рѣшеніи уравненій. А именно, переносимъ извѣстные члены въ правую часть, неизвѣстные въ лѣвую, дѣлаемъ приведеніе тѣхъ и другихъ и, наконецъ, правую часть дѣлимъ на коэффиціентъ

при неизвѣстномъ. Такимъ образомъ, если выразить неравенство, рѣшаемое, какъ уравненіе, въ видѣ: $ax + b > a_1x + b_1$, то рѣшеніе его изобразится такъ: $ax - a_1x > b_1 - b$; $x(a - a_1) > b_1 - b$ откуда:

$x > \frac{b_1 - b}{a - a_1}$, если $a - a_1 > 0$ и $x < \frac{b_1 - b}{a - a_1}$, если $a - a_1 < 0$.

Въ отличіе отъ уравненій мы здѣсь для x не получаемъ опредѣленнаго значенія, а только лишь *предѣлъ* такого значенія. Именно, мы получаемъ, что x больше такого-то числа или меньше такого-то. Значить задача, изъ условій которой неравенство составлено относится къ неопредѣленнымъ, ибо можетъ имѣть безконечное число рѣшеній, которыя всѣ будутъ больше или меньше такого-то числа. Такимъ образомъ, мы получаемъ или высшій предѣлъ или низшій. Для примѣра рѣшимъ неравенство:

$$3 + 2x > 3x - 1.$$

Переносимъ члены, содержащіе неизвѣстное, въ лѣвую часть а прочіе въ правую, всѣ—съ обратными знаками:

$$2x - 3x > -1 - 3.$$

Дѣлаемъ приведеніе тѣхъ и другихъ:

$$-x > -4$$

и, наконецъ, измѣняемъ знаки передъ всѣми членами на обратные, причемъ измѣняемъ и самый знакъ неравенства, т.-е.

$$x < 4.$$

Итакъ, мы получили для x высшій предѣлъ, такъ какъ x долженъ быть меньше 4.

Иногда изъ условія одной и той же задачи или вообще вопроса получается не одно неравенство, а два, содержащихъ одно неизвѣстное. Тогда изъ каждаго неравенства получается по одному предѣлу для неизвѣстнаго. При этомъ могутъ быть такіе три случая. Первый случай—это тотъ, когда получаются предѣлы одинаковаго смысла, т.-е. оба рѣшенія даютъ одновременно или высшіе предѣлы или низшіе. Ясно, конечно, что въ такомъ случаѣ достаточно взять одинъ изъ этихъ одинаковыхъ предѣловъ. Пусть, напр., получилось изъ одного неравенства, что $x > 3$, а изъ другого, что $x > 5$. Ясно, что слѣдуетъ принять второе рѣшеніе, такъ какъ всякое число, большее 5, подавно больше 3. Точно также и при высшемъ предѣлѣ слѣдуетъ брать тотъ, который обнимаетъ оба рѣшенія. Такъ, если получилось, что $x < 3$ и $x < 5$, то нужно взять рѣшеніе, удовлетворяющее предѣлу $x < 3$, такъ какъ если число меньше 3, то оно и подавно меньше 5. Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ этомъ случаѣ задача или вопросъ, соотвѣтствующій такимъ двумъ неравенствамъ, остается неопредѣленнымъ.

Число рѣшеній нѣсколько ограничивается въ томъ случаѣ, когда получаются предѣлы противоположнаго смысла которые не противорѣчатъ другъ другу. Пусть, напр., изъ одного неравенства слѣдуетъ, что $x > 2$, а изъ другого, что $x < 4$.

Если въ данномъ случаѣ по смыслу задачи слѣдуетъ, что x цѣлое число, то ясно, что $x = 3$. Если же изъ смысла вопроса

этого не слѣдуетъ, что рѣшенія для x заключаются только между этими предѣлами.

Наконецъ, третій случай это такой, когда получаются предѣлы противоположнаго смысла, которые противорѣчатъ другъ другу. Такъ, напр., если при рѣшеніи двухъ неравенствъ, мы изъ одного получимъ, что $x > 4$, а изъ другого, что $x < 2$. Такого рода рѣшенія указываютъ на несомѣстность неравенствъ и на невозможность задачи или вопроса.

Упражненія. Рѣшить неравенства: 1) $3(x-5)-1 > 2x+4$. 2) $y(a^2-b^2) > (a+b)^2$. 3) $6y-4 > 3y-2$ и $8y+7 < 3(y+6)$. 4) $5(y+3) > 2(4y-1)$ и $\frac{2}{3}y-1 < 2y-3$. 5) Найти число, котораго $\frac{1}{4}$ больше 50, а половина его, сложенная съ 27, меньше 100. 6) Если неизвѣстное цѣлое число умножить на 3 и къ произведенію прибавить 0,5, то сумма будетъ меньше 25, а если это неизвѣстное уменьшимъ на 4 и разность раздѣлимъ на 0,5, то получится число, большее 5.

Рѣшенія. 1) $3(x-5)-1 > 2x+4$. Рѣшаемъ такъ: $3x-15-1 > 2x+4$ + 4; $x > 20$. 2) $y(a^2-b^2) > (a+b)^2$. Пишемъ сразу: $y > \frac{(a+b)^2}{a^2-b^2}$; $y > \frac{a+b}{a-b}$, если $a > b$. 3) $6y-4 > 3y-2$ и $8y+7 < 3(y+6)$. Рѣшаемъ каждое неравенство отдѣльно: $6y-4 > 3y-2$; $3y > 2$; $y > \frac{2}{3}$; затѣмъ $8y+7 < 3y+18$; $5y < 11$; $y < \frac{11}{5}$. Итакъ, получаются предѣлы, противоположнаго, но не противорѣчиваго свойства; именно $\frac{11}{5} > y > \frac{2}{3}$. 4) $5(y+3) > 2(4y-1)$; $5y+15 > 8y-2$; $-3y > -17$; $3y < 17$; $y < \frac{17}{3}$; $y < 5\frac{2}{3}$; точно такъ же: $\frac{2}{3}y-1 < 2y-3$; $2y-5 < 10y-15$; $-8y < -10$; $8y > 10$; $y > \frac{10}{8}$; $y > 1\frac{1}{4}$. Итакъ, $5\frac{2}{3} > y > 1\frac{1}{4}$. 5) Обозначимъ неизвѣстное черезъ x . Тогда, согласно условію, можно написать, что $\frac{1}{4}x > 50$ и $\frac{1}{2}x + 27 < 100$. Рѣшая первое неравенство, получаемъ: $x > 200$, а второе: $x + 54 < 200$; $x < 146$. Итакъ у насъ получились противорѣчивыя рѣшенія, именно, что x больше 200 и въ то же время меньше 144; слѣдовательно, задача невозможна. 6) Обозначивъ искомое число черезъ x и принимая во вниманіе данныя условія задачи, пишемъ: $3x + 0,5 < 25$ и $\frac{x-4}{0,5} > 5$. Рѣшая каждое неравенство отдѣльно, получаемъ: $3x < 25\frac{1}{2}$; $6x < 51$; $x < \frac{51}{6}$; $x < 8\frac{1}{2}$; затѣмъ, $\frac{x-4}{0,5} > 5$; $x-4 > 2,5$; $x > 6,5$; $x > 6\frac{1}{2}$. Итакъ $x < 8\frac{1}{2}$ и $x > 6\frac{1}{2}$. Слѣдовательно $x =$ или $x = 8$, такъ какъ по условію задачи x цѣлое число.

Историческая хрестоматія.

Выдержки изъ нѣкоторыхъ произведеній Н. В. Гоголя.

Старосвѣтскіе помѣщики (1835 г.).

Въ Малороссіи, гдѣ-то въ захо-
лустѣхъ, жили старички, помѣщикъ и
жена его. Ихъ звали: Аѳанасій Ива-
новичъ Товстогубъ и Пульхерія Ива-
новна Товстогубиха.

Если бы я (говорить Гоголь) былъ
живописецъ и хотѣлъ изобразить на
полотнѣ Филемона и Бавкиду, я бы
никогда не избралъ другого origi-
нала, кромѣ ихъ. Аѳанасію Ивано-
вичу было шестьдесятъ лѣтъ, Пульхе-
рію Ивановнѣ пятьдесятъ пять. Аѳа-
насіей Ивановичъ былъ высокаго ро-
ста, ходилъ всегда въ бараньемъ ту-
лупчикѣ, покрытомъ камлотомъ, си-
дѣлъ согнувшись и всегда почти
улыбался, хотя бы рассказывалъ, или
просто слушалъ. Пульхерія Ивановна
была нѣсколько серьезна, почти ни-
когда не смѣялась; но на лицѣ и въ
глазахъ ея было написано столько
доброты, столько готовности уго-
стить васъ всѣмъ, что было у нихъ
лучшаго, что вы, вѣрно, нашли бы
улыбку уже черезчуръ приторною
для ея добраго лица. Легкія морщи-
ны на ихъ лицахъ были расположены
съ такою пріятностью, что худо-
жникъ, вѣрно, украсть бы ихъ. По нимъ
можно было, казалось, читать всю
жизнь ихъ, ясную, спокойную жизнь,
которую вели старыя національныя,
простосердечныя и вмѣстѣ богатые
фамиліи, всегда составляющія про-
тивоположность тѣмъ низкимъ мало-
россиянамъ, которые выдираются изъ

дегтярей, торгашей, наполняютъ,
какъ саранча, палаты и присутствен-
ныя мѣста, дерутъ послѣднюю ко-
пейку съ своихъ же земляковъ, на-
водняютъ Петербургъ ябедниками,
наживаются, наконецъ, капиталъ и
торжественно прибавляютъ къ фамі-
ліи своей, оканчивающейся на о,
слово еѣ. Нѣтъ, они не были похо-
жи на этихъ презрѣнныхъ и жалкихъ
твореній, такъ же, какъ и всѣ мало-
россійскія старинныя и коренныя
фамиліи. Нельзя было глядѣть безъ
участія на ихъ взаимную любовь:
они никогда не говорили другъ дру-
гу «ты», но всегда «вы»: вы, Аѳа-
насій Ивановичъ; вы, Пульхерія Ива-
новна. «Это вы продавали стулъ,
Аѳанасій Ивановичъ?» — «Ничего, не
сердитесь, Пульхерія Ивановна; это
я». Они никогда не имѣли дѣтей, и
оттого вся привязанность ихъ сосре-
доточилась на нихъ же самихъ. Ког-
да-то, въ молодости, Аѳанасій Ивано-
вичъ служилъ въ кампанейцахъ,
былъ послѣ секундъ-маіоромъ; но это
уже было очень давно, уже прошло,
уже самъ Аѳанасій Ивановичъ почти
никогда не вспоминалъ объ этомъ.
Аѳанасій Ивановичъ женился три-
дцати лѣтъ, когда былъ молодцомъ
и носилъ шитый камзолъ; онъ даже
уважъ довольно ловко Пульхерію
Ивановну, которую родственники не
хотѣли отдать за него; но объ этомъ
уже онъ очень мало помнилъ; по
крайней мѣрѣ никогда не говорилъ.
Всѣ эти давнія, необыкновенныя
происшествія давно прекратились или
замѣнились спокойною и уединенною

жизнію, тѣми дремлющими и вмѣстѣ какими-то гармоническими грезами, которая ощущаете вы, сидя на деревенскомъ балконѣ, обращенномъ въ садъ, когда прекрасный дождь роскошно шумитъ, хлопая по древеснымъ листьямъ, стокая журчащими ручьями и наговаривая дрему на ваши члены, а между тѣмъ радуга крадется изъ-за деревьевъ и въ видѣ полуразрушеннаго свода свѣтитъ матовыми семью цвѣтами на небѣ; или когда укачиваетъ васъ коляска, ныряющая между зелеными кустарниками, а степной перепелъ гремитъ, и душистая трава вмѣстѣ съ хлѣбными колосьями и полевыми цвѣтами лѣзетъ въ дверцы коляски, пріятно ударяя васъ по рукамъ и лицу. Онъ всегда слушалъ съ пріятною улыбкою гостей, пріѣзжавшихъ къ нему, иногда и самъ говорилъ, но болѣе разспрашивалъ; онъ не принадлежалъ къ числу тѣхъ стариковъ, которые падоѣдаютъ вѣчными похвалами старому времени, или порицаніями новаго: онъ, напротивъ, разспрашивая васъ, показывалъ большое любопытство и участіе къ обстоятельствомъ вашей собственной жизни, удачамъ и неудачамъ, которыми обыкновенно интересуются всѣ добрые старики, хотя оно нѣсколько похоже на любопытство ребенка, который въ то время, когда говорить съ вами, разсматриваетъ печатку вашихъ часовъ; тогда лицо его, можно сказать, дышало добротою.

Старики очень любили покушать. Обыкновенно, послѣ утренняго кофе, Аѳанасій Ивановичъ ходилъ прогуливаться по двору и разговаривалъ съ приказчикомъ о хозяйствѣ.

Послѣ этого возвращался онъ въ покои и говорилъ, приблизившись къ Пульхеріи Ивановнѣ: «а что, Пульхерія Ивановна, можетъ быть, пора закусить чего-нибудь?» «Что же бы теперь, Аѳанасій Ивановичъ, закусить? развѣ коржики съ саломъ, или пирожковъ съ макомъ, или, можетъ быть, рыжиковъ соленыхъ?»—«Пожалуй, хоть и рыжиковъ, или пирожковъ», отвѣчалъ Аѳанасій Ивановичъ,—и на столѣ вдругъ являлась скатерть съ пирожками и рыжиками. За часъ до обѣда Аѳанасій Ивано-

вичъ закусывалъ снова, выпивалъ старинную серебряную чарку водки, заѣдалъ грибами, разными сушеными рыбками и прочимъ. Обѣдать садились въ двѣнадцать часовъ. Кроме блюдъ и соусниковъ, на столѣ стояло множество горшечковъ съ замаслированными крышками, чтобы не могло выдохаться какое-нибудь аппетитное издѣліе старинной вкусной кухни. За обѣдомъ обыкновенно шелъ разговоръ о предметахъ, самыхъ близкихъ къ обѣду. «Мнѣ кажется, какъ будто эта каша», говаривалъ обыкновенно Аѳанасій Ивановичъ: «немного пригорѣла; вамъ это не кажется, Пульхерія Ивановна?» «Нѣтъ, Аѳанасій Ивановичъ; вы положите побольше масла, тогда она не будетъ казаться пригорѣлою, или вотъ возьмите этого соуса съ грибами и подлейте къ ней».—«Пожалуй», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ, подставляя свою тарелку: «попробуемъ, какъ оно будетъ». Послѣ обѣда Аѳанасій Ивановичъ шелъ отдохнуть одинъ часикъ, послѣ чего Пульхерія Ивановна приносила разрѣзанный арбузъ и говорила: «вотъ, попробуйте, Аѳанасій Ивановичъ, какой хорошій арбузъ».—«Да вы не вѣрите, Пульхерія Ивановна, что онъ красный въ серединѣ», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ, принимая порядочный ломоть: «бываетъ, что и красный, да не хорошій». Но арбузъ немедленно исчезалъ. Послѣ этого Аѳанасій Ивановичъ свѣдалъ еще нѣсколько грушъ и отправлялся погулять по саду вмѣстѣ съ Пульхеріей Ивановной. Пришедши домой, Пульхерія Ивановна отправлялась по своимъ дѣламъ, а онъ садился подъ навѣсомъ, обращеннымъ къ двору, и глядѣлъ, какъ кладовая безпрестанно показывала и закрывала свою внутренность, и дѣвки, толкая одна другую, то вносили, то выносили кучу всякаго дрязгу въ деревянныхъ ящикахъ, рѣшеткахъ, ночевкахъ и въ прочихъ фруктохранилищахъ. Немного погодя, онъ посылалъ за Пульхеріей Ивановной, или самъ отправлялся къ ней и говорилъ: «чего бы такого поѣсть мнѣ, Пульхерія Ивановна?» «Чего же бы такого?» говорила Пульхерія Ивановна: «развѣ я пойду скажу, чтобы вамъ принесли варениковъ съ ягодами, кото-

рых приказала я нарочно для васъ оставить?»—«И то добре», отвѣчалъ Аѳанасій Ивановичъ; послѣ чего все это немедленно было приносимо и какъ водится, съѣдаемо. Передъ ужиномъ Аѳанасій Ивановичъ еще кое-что закушивалъ.

Но интереснѣе всего казались для меня старички въ то время, когда бывали у нихъ гости. Тогда все въ ихъ домѣ принимало другой видъ. Эти добрые люди, можно сказать, жили для гостей. Все, что у нихъ было лучшаго, все это выносилось. Они наперерывъ старались угостить васъ всѣмъ, что только производило ихъ хозяйство. Но болѣе всего пріятно мнѣ было то, что во всей ихъ услужливости не было никакой приторности. Это радушіе и готовность такъ кротко выражались на ихъ лицахъ, такъ шли къ нимъ, что поневолѣ соглашался на ихъ просьбы. Онѣ были слѣдствіе чистой, ясной простоты ихъ добрыхъ, безхитростныхъ лицъ. Это радушіе вовсе не то, съ какимъ угощаютъ васъ чиновникъ казенной палаты, вышедшій въ люди вашими стараніями, называющій васъ благодѣтелемъ и ползающій у ногъ вашихъ. Гость никакимъ образомъ не былъ отпускаемъ въ тотъ же день: онъ долженъ былъ непременно переночевать. «Какъ можно такую поздно порою отправляться въ такую дальнюю дорогу!» всегда говорила Пульхерія Ивановна (гость обыкновенно жилъ въ трехъ или четырехъ верстахъ отъ нихъ). «Конечно», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «неравно всякаго случая: нападутъ разбойники, или другой недобрый чловѣкъ».—«Пусть Богъ помилуетъ отъ разбойниковъ!» говорила Пульхерія Ивановна: «и къ чему рассказывать такое на ночь: разбойники, не разбойники, а время темное, негодится совсѣмъ ѣхать. Да и вапъ кучеръ, я знаю вашего кучера: онъ такой тендитный, да маленький, его всякая кобыла побьетъ, да притомъ теперь онъ уже, вѣрно, наклюкался и спитъ гдѣ-нибудь».

И гость долженъ былъ непременно остаться; но, впрочемъ, вечеръ въ низенькой, теплой комнатѣ, радуш-

ный, грѣющій и усыпляющій разсказъ, несущійся паръ отъ поданнаго на столъ кушанья, всегда питательнаго и мастерски сготовленнаго, бываетъ для него наградою. Я вижу, какъ теперь, какъ Аѳанасій Ивановичъ, согнувшись, сидитъ на стулѣ со всегдашнюю своею улыбкой и слушаетъ со вниманіемъ и даже наслажденіемъ гостя! Часто рѣчь заходила и о политикѣ. Гость, тоже весьма рѣдко выѣзжавшій изъ своей деревни, часто съ значительнымъ вниманіемъ и таинственнымъ выраженіемъ лица выводилъ свои догадки и рассказывалъ, что французъ тайно согласился съ англичаниномъ выпустить опять на Россію Бонапарта, или просто рассказывалъ о предстоящей войнѣ, и тогда Аѳанасій Ивановичъ часто говаривалъ, какъ будто не глядя на Пульхерію Ивановну: «Я самъ думаю пойти на войну: почему-жъ я не могу идти на войну?» «Вотъ уже и пошелъ!» прерывала Пульхерія Ивановна. «Вы не вѣрьте ему», говорила она, обращаясь къ гостю: «гдѣ ужъ ему, старому, идти на войну? его первый солдатъ застрѣлитъ! Ей-Богу, застрѣлитъ! Вотъ такъ-таки прицѣлится и застрѣлитъ». —«Что-жъ», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «и я его застрѣлю».—«Вотъ, слушайте только, что онъ говоритъ!» подхватывала Пульхерія Ивановна: «куда ему идти на войну! И пистолы его давно уже заржавѣли и лежать въ коморѣ; если-бъ вы ихъ видѣли тамъ, такіе, что прежде еще, нежели выстрѣлить, разорветъ ихъ порохомъ. И руки себѣ поотбиваетъ, и лицо искалѣчить, и навѣки несчастнымъ останется!»—«Что-жъ», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «я куплю себѣ новое вооруженіе; я возьму саблю или казацкую пику».—«Это все выдумки; такъ вотъ вдругъ придетъ въ голову и начнетъ рассказывать», подхватывала Пульхерія Ивановна съ досадою: «я и знаю, что онъ шутить, а все-таки непріятно слушать; вотъ такое онъ всегда говоритъ; иной разъ слушаешь, слушаешь, да и страшно станеть». Но Аѳанасій Ивановичъ, довольный тѣмъ, что нѣсколько напугалъ Пульхерію Ивановну, смѣялся, сидя, согнувшись, на своемъ стулѣ.

Жизнь старичковъ проходила отъ пообразно, мирно и счастливо. Наконецъ, счастье ихъ было нарушено самымъ ничтожнымъ приключеніемъ. У Пульхеріи Ивановны была кошечка, къ которой старушка очень привыкла. Какъ-то однажды она убѣжала въ лѣсъ, куда ее сманили дикія кошки. Постепенно Пульхерія Ивановна забвѣла ее. Но однажды любимая кошечка пришла домой, тощая и голодная. Помѣщица покормила ее. Та поѣла съ жадностью—и снова ушла.

Задумалась старушка: «Это смерть моя приходила за мною!» сказала она сама себѣ, и ничто не могло ее разсѣять: весь день она была скучна. Напрасно Аѳанасій Ивановичъ шутилъ и хотѣлъ узнать, отчего она такъ вдругъ загрустила: Пульхерія Ивановна была безотвѣтна, или отвѣчала совершенно не такъ, что можно было удовлетворить Аѳанасія Ивановича. На другой день она замѣтно похудѣла.

«Что это съ вами, Пульхерія Ивановна? Ужъ не больны ли вы?»

«Нѣтъ, я не больна, Аѳанасій Ивановичъ! я хочу вамъ объяснить одно особенное происшествіе; я знаю, что я этого лѣта умру; смерть моя уже приходила за мною!»

Уста Аѳанасія Ивановича какъ-то болѣзненно искривились; онъ хотѣлъ однакожъ побѣдить въ душѣ своей грустное чувство и, улыбувшись, сказалъ: «Богъ знаетъ, что вы говорите, Пульхерія Ивановна; вы, вѣрно, вмѣсто декохта, что часто пьете, выпили персиковой».

«Нѣтъ, Аѳанасій Ивановичъ, я не пила персиковой», сказала Пульхерія Ивановна.

И Аѳанасію Ивановичу сдѣлалось жалко, что онъ такъ пошутилъ надъ Пульхеріей Ивановной, и онъ смотрѣлъ на нее, и слеза повисла на его рѣсницѣ.

«Я прошу васъ, Аѳанасій Ивановичъ, чтобы вы исполнили мою волю», сказала Пульхерія Ивановна: «когда я умру, то похороните меня возлѣ дерговой ограды. Платье надѣньте на меня сѣренькое, то, что съ небольшими цвѣточками по коричневому полю; атласнаго платья, что съ малиновыми полосками, не надѣвайте на меня: мертвой уже не нужно платье на что оно ей? а вамъ оно

пригодится: изъ него сошьете себѣ парадный халатъ на-случай, когда прѣдутъ гости, то чтобы можно было вамъ прилично показаться и принять ихъ».

«Богъ знаетъ, что вы говорите, Пульхерія Ивановна!» говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «когда-то еще будетъ смерть, а вы еще страдаете такими словами».

«Нѣтъ, Аѳанасій Ивановичъ, я уже знаю, когда моя смерть. Вы однакожъ не горюйте за мною: я уже старуха, и довольно пожила, да и вы уже стары; мы скоро увидимся на томъ свѣтѣ».

Но Аѳанасій Ивановичъ рыдалъ, какъ ребенокъ.

«Грѣхъ плакать, Аѳанасій Ивановичъ. Не грѣшите и Бога не гнѣвите своею печалью. Я не жалѣю о томъ, что умираю; объ одномъ только жалѣю я (тяжелый вздохъ прервалъ на минуту рѣчь ея), я жалѣю о томъ, что не знаю, на кого оставить васъ, кто присмотритъ за вами, когда я умру. Вы, какъ дитя маленькое: нужно, чтобы любила васъ та, которая будетъ ухаживать за вами». При этомъ на лицѣ ея выразилась такая глубокая, такая сокрушительная сердечная жалость, что я не знаю, могъ ли бы кто-нибудь въ то время глядѣть на нее равнодушно.

«Смотри мнѣ, Явдохъ», говорила она, обращаясь къ ключницѣ, которую нарочно велѣла позвать: «когда я умру, чтобы ты глядѣла за паномъ, чтобы берегла его, какъ глаза свои, какъ свое родное дитя. Гляди, чтобы на кухнѣ готовилось то, что онъ любить; чтобы бѣлье и платье ты ему подавала всегда чистое; чтобы, когда гости случатся, ты принарядила его прилично, а то, пожалуй, онъ иногда выйдетъ въ старомъ халатѣ, потому-что и теперь часто позабываетъ онъ, когда бываетъ праздничный день, а когда будничныи. Не своди съ него глазъ. Явдохъ; я буду молиться за тебя на томъ свѣтѣ, и Богъ наградитъ тебя; не забывай же, Явдохъ; ты уже стара, тебѣ недолго жить: не набирай грѣха на душу. Когда же не будешь за нимъ присматривать, то не будетъ тебѣ счастья на свѣтѣ; я сама буду просить Бога, чтобы не давалъ тебѣ благополучной

кончины. И сама ты будешь несчастна, и дѣти твои будутъ несчастны, и весь родъ вашъ не будтъ имѣть ни въ чемъ благополучія Божія».

Наконецъ, она умерла. Мужъ былъ сильно пораженъ. Смерть спутницы долгой жизни потрясла все его существо. Онъ сдѣлался грустнымъ, задумчивымъ, часто плакалъ, какъ ребенокъ, и все думалъ о Пульхеріи Ивановнѣ. Однажды, во время прогулки по саду, ему показалось, что его зоветъ Пульхерія Ивановна. Бѣдный старикъ сталъ думать о смерти и, наконецъ, сошелъ въ могилу, куда звала его покойная жена.

Комедія „Ревизоръ“.

(1836 г.).

Дѣйствіе первое.

Городничій приглашаетъ къ себѣ важнѣйшихъ чиновниковъ уѣзднаго городка и извѣщаетъ ихъ, что къ нимъ ѣдетъ Ревизоръ съ секретнымъ предписаніемъ обревизовать въ губерніи все, относящееся до гражданскаго управленія. По этому случаю городничій совѣтуетъ своимъ сослуживцамъ обратить вниманіе на нѣкоторые по ихъ части управленія безпорядки. Обращаясь къ Земляникъ, почителю богоугодныхъ заведеній, онъ говоритъ:

Безъ сомнѣнія, проѣзжающій чиновникъ захочетъ прежде всего осмотрѣть подвѣдомственные вамъ богоугодныя заведенія—и потому вы сдѣлайте такъ, чтобы все было прилично. Колпаки были бы чистые, и больные не походили бы на кузнецовъ, какъ обыкновенно они ходятъ по домашнему въ будни; и тамъ, какъ слѣдуетъ, надписать предъ каждою кроватью по-латынѣ, или на другомъ какомъ языкѣ... какъ признается нужно—это ужъ по вашей части. Христіанъ Ивановичъ (лекаръ)—всякую болѣзнь, когда кто заболѣлъ, котораго дня и числа, какъ найдете лучше. (Помолчавъ и покачавъ головой). У васъ больные такой крѣпкій табакъ курятъ, что всегда расчихаешься, когда войдешь. Да и лучше, если бы ихъ было меньше, потому что сейчасъ отнесутъ или къ дурному смотрѣнію или къ неискусству врача.

Артемій Филипповичъ (Земляника). На счетъ этого мы уже съ Христіаномъ Ивановичемъ распоря-

дились, какъ нужно. Все зависитъ отъ образа леченія: я полагаю, что чѣмъ ближе къ натурѣ, тѣмъ лучше. Да и въ самомъ дѣлѣ, зачѣмъ убытчиться и выписывать дорогія лекарства для какого-нибудь инвалида?... Человѣкъ простой—если умереть, то и такъ умереть; если выздоровѣетъ, то и такъ выздоровѣетъ. Притомъ и Христіану Ивановичу очень затруднительно было-бъ съ ними изъясняться, потому что онъ не знаетъ по-русски. Лучше же сберегу я казенный интересъ и уменьшеніемъ расходовъ увеличу сумму. Тогда и начальство, видя мое усердіе, безъ сомнѣнія, представитъ меня къ отличію въ поощреніе прочимъ (обращаясь къ Христіану Ивановичу), то есть я разумѣю, что при этомъ и вамъ будетъ какое-нибудь благоволеніе.

Христіанъ Ивановичъ издастъ звукъ, отчасти похожій на букву и, и нѣсколько на е.

Городничій. Вамъ тоже посовѣтоваль бы, Амосъ Федоровичъ (судья), обратить вниманіе на присутственныхъ мѣста. У васъ тамъ въ передней, куда обыкновенно являются просители, сторожа завели домашнихъ гусей съ маленькими гусенками, которые такъ и шныряютъ подъ ногами. Оно, конечно, домашнимъ хозяйствомъ заводить всякому похвально, и почему-жъ сторожу и не завести его? только, знаете, въ такомъ мѣстѣ неприлично... Я и прежде хотѣлъ вамъ это замѣтить, но все какъ-то позабывалъ. Кромѣ того, дурно, что у васъ высушивается въ самомъ присутствіи всякая дрянь, и надъ самымъ шкапомъ съ бумагами охотничій арапникъ. Я знаю, вы любите охоту: но все на время лучше его принять, а тамъ, какъ проѣдетъ Ревизоръ, вы, пожалуй, опять его можете повѣсить. Также засѣдатель вашъ... онъ, можетъ быть, очень хороший человѣкъ и свѣдущій въ своемъ дѣлѣ, но отъ него, знаете, такой запахъ, какъ-будто бы онъ только что вышелъ изъ винокуреннаго завода?... Это тоже не хорошо. Я хотѣлъ давно объ этомъ сказать вамъ, но былъ, не помню, чѣмъ-то развлеченъ. Есть такія средства, которые могутъ это нѣсколько поправить, если ужъ это

дѣйствительно, какъ онъ говорить, у него природный запахъ. Можно ему посоветовать ѣсть лукъ или чеснокъ или что-нибудь другое. Въ этомъ случаѣ можетъ помочь разными средствами или медикаментами Христіанъ Ивановичъ.

Хр. Ив. издаетъ тотъ же звукъ.

Ам. Фед. Нѣтъ, этого уже невозможно выгнать: онъ говоритъ точно, что какъ-то въ дѣтствѣ мамка его ушибла, и съ того времени отъ него отдаетъ немного водкой.

Городн. Да, я такъ только замѣтилъ вамъ. Насчетъ же внутренняго распоряженія, и того, что называется въ письмѣ Андрей Ивановичъ грѣшками, я ничего не могу сказать. Да и странно говорить, потому что нѣтъ человѣка, который бы за собою не имѣлъ какихъ-нибудь грѣховъ. Это ужъ такъ самимъ Богомъ устроено, и вѣлтеріанцы напрасно противъ этого говорить.

Ам. Фед. Что-жъ вы полагаете, Антонъ Антоновичъ, грѣшками? Грѣшки грѣшкамъ рознь. У меня если есть грѣшки, то самые невинные! Вѣдь я, какъ вамъ извѣстно, беру взятки борзыми щенками.

Городн. Ну, щенками или чѣмъ другимъ, все взятки.

Ам. Фед. Э, нѣтъ. Антонъ Антоновичъ, это совсѣмъ не то. Вотъ у васъ, шуба стоитъ пятьсотъ рублей, да...

Г. Ну, а что изъ того, что вы берете взятки борзыми щенками? За то вы въ Бога не вѣруете; вы въ церковь никогда не ходите; а я, по крайней мѣрѣ, въ вѣрѣ твердъ, и каждое воскресенье бываю въ церкви. А вы... О, я знаю васъ: вы, если начнете говорить о сотвореніи міра, то, просто, волосы дыбомъ поднимаются.

Ам. Фед. Да, вѣдь, самъ собою дошелъ, собственнымъ умомъ...

Г. Ну, въ этомъ случаѣ Богъ знаетъ: ежели слишкомъ много ума, то бываетъ иной разъ хуже, чѣмъ бы его совсѣмъ не было. Впрочемъ, я такъ только упомянулъ объ уѣздномъ судѣ, а оно врядъ ли кто когда-нибудь заглянетъ туда: это ужъ такое завидное мѣсто; самъ Богъ ему покровительствуетъ. А вотъ вамъ, Лука Лукичъ, какъ смотрителю

учебныхъ заведеній, нужно позаботиться особенно насчетъ учителей. Они люди, конечно, ученые и воспитывались въ разныхъ коллегіяхъ, но имѣютъ очень странные поступки, натурально, неразлучные съ ученымъ званіемъ. Одинъ изъ нихъ, на примѣръ, вотъ этотъ, что имѣетъ толстое лицо... не вспомню его фамиліи, никакъ не можетъ обойтись, чтобы, взошедши на кафедру, не сдѣлать гримасу — вотъ этакъ (дѣлаетъ гримасу). И потомъ начнетъ рукою изъ-подъ галстука утѣжить свою бороду. Конечно, если онъ ученику сдѣлаетъ такую рожу, то оно еще ничего, можетъ быть, оно тамъ и нужно такъ,—объ этомъ я не могу судить; но вы посудите сами, если онъ сдѣлаетъ это посѣтителю — это можетъ быть очень худо. Г. Ревизоръ, или другой кто, можетъ принять это на свой счетъ. Изъ этого чортъ знаетъ, что можетъ произойти.

Лука Лукичъ. Ахъ, Боже мой! У меня совершенно изъ ума вышло!

Г. То же я долженъ вамъ замѣтить и объ учителяхъ по исторической части... Онъ ученая голова—это видно, и свѣдѣній нахваталъ тьму, но только объясняетъ съ такимъ жаромъ, что не помнитъ себя. Я разъ слушалъ его... ну, покамѣстъ говорилъ объ Ассиріянахъ и Вавилонянахъ — еще ничего, а какъ добрался до Александра Македонскаго, то я не могу вамъ сказать, что съ нимъ сдѣлалось: я думалъ, что пожаръ. Ей-Богу! сбѣжалъ съ кафедры и что силы есть, хватъ стуломъ объ полъ. Оно, конечно, Александръ Македонскій — герой, но зачѣмъ же стулья ломать? Отъ этого убытокъ казнѣ.

Л. Л. Да, онъ горячъ; я ему это нѣсколько разъ ужъ замѣчалъ... Право, я не знаю, что и дѣлать съ нимъ.

Г. Да. Таковъ ужъ неизъяснимый законъ судьбы: что умный человекъ—или пьяница, или рожу такую сооронить, что хоть святыхъ выноси.

Л. Л. Эко, право, хлопотливое дѣло.

Г. Это бы еще ничего—хлопоты: худо, что не знаешь, съ которой стороны ожидать его, когда и въ какое время. Инкогнито проклятое—вотъ

что смущает! Вдруг заглянеть: а! вы здѣсь, голубчики! А кто, скажетъ, здѣсь судья? Ляпкинъ-Тяпкинъ. А! подать сюда Ляпкина-Тяпкина! А кто попечитель богоугодныхъ заведеній?—Земляника. А! подать сюда Землянику! Вотъ что худо!

Въ это время приходитъ почтмейстеръ, и городничій проситъ его распечатывать письма. чтобы узнать, нѣтъ ли откуда-нибудь жалобы. Почтмейстеръ и самъ это дѣлаетъ обыкновенно изъ одного невиннаго любопытства и потому готовъ исполнить предложеніе городничаго. Безпкойство начальника города быстро возрастаетъ; его особенно тревожитъ проклятое инкогнито. Когда онъ высказываетъ свою тревогу, вбѣгаютъ два городскіе жителя, дворяне Бобчинскій и Добчинскій, и, перебивая другъ друга, рассказываютъ присутствующимъ, что они видѣли въ одной гостиницѣ молодого человѣка, который по всемъ примѣтамъ именно и есть ожидаемый ревизоръ. Городничій, вполнѣ повѣрившій имъ, дѣлаетъ наскоро нѣкоторыя распоряженія и съ Добчинскимъ отправляется въ гостиницу.

Дѣйствіе второе.

(Происходитъ въ гостиницѣ, въ номерѣ Хлестакова).

Осипъ (слуга Хл. лежитъ на барской постели). Чортъ побери, ѣсть такъ хочется—и въ животѣ трескотня такая, какъ будто бы цѣлый полкъ затрубилъ въ трубы. Вотъ, не доѣдемъ да и только домой;—что ты прикажешь дѣлать?.. Второй мѣсяцъ пошелъ, какъ уже изъ Питера! Профинтилъ дорожку денежки, голубчикъ, теперь сидитъ и хвостъ подвернулъ, и не горячится. А стало бы, и очень бы стало напрегоны; нѣтъ, вишь ты, нужно въ каждомъ городѣ показать себя. (Дразнить его). «Эй, Осипъ, ступай, посмотри комнату лучшую, да обѣдь спроси самый лучший, я не могу ѣсть дурного обѣда: мнѣ нуженъ лучший обѣдъ». Добро бы было въ самомъ дѣлѣ что-нибудь путное, а то вѣдь елистратишка простой!... Съ проѣзжающимъ знакомится, а потомъ въ картишки,—вотъ тебѣ и доигрался!.. Эхъ, надоѣла такая жизнь! Право, на деревнѣ лучше: оно хоть нѣтъ публичности, да и заботности меньше;

возьмешь себѣ бабу, да и лежи весь вѣкъ на полатахъ, да ѣшь пироги. Ну, кто-жъ спорить, конечно — если пойдеть на правду, такъ житье въ Питерѣ лучше всего. Деньги бы только были, а жизнь тонкая и политичная: кеатры, собаки тебѣ танцуютъ, и все, что хочешь. Разговариваютъ все на тонкой деликатности, что развѣ только дворянству уступить. Пойдешь на Шукинъ — купцы тебѣ кричатъ: почтенный; на перевозѣ въ лодкѣ съ чиновникомъ сядешь; компаніи захотѣлъ—ступай въ лавочку: тамъ тебѣ кавалеръ расскажетъ про лагеря и объявитъ, что всякая звѣзда значить на небѣ такъ, какъ на ладони все видишь. Старуха офицерша забредеть; горничная иной разъ заглянеть такая... Фу, фу, фу (усмѣхається и трясетъ головой), галантерейное, чортъ возьми, обхождение! Невѣжливаго слова никогда не услышишь: всякій тебѣ говорить вы. Наскучило идти—берешь извозчика и сидишь себѣ, какъ баринъ; а не хочешь заплатить ему,—изволь: у каждого дома есть сквозные ворота, и ты такъ шмыгнешь, что тебя никакой дьяволъ не сыщетъ. Одно плохо: иной разъ славно наѣхъся, а въ другой чуть не лопнешь съ голоду, какъ теперь, напримѣръ... А все онъ виноватъ!.. что съ нимъ сдѣлаешь? Батюшка пришлетъ денежки: чѣмъ бы ихъ попридержать—и, куда!.. пошелъ кутить: ѣздить на извозчикѣ, каждый день ты доставай въ кеатръ билетъ, а тамъ черезъ недѣлю—глядь и посылаеть на толкучій продавать новый фракъ. Иной разъ все до послѣдней рубашки спустить, такъ что на немъ всего останется сертучишка, да шинелишка... Ей-Богу, правда! И сукно такое важное, аглицкое! рублевъ полтора ста ему одинъ фракъ стоитъ, а на рынокъ спустить рублей за двадцать, а о брюкахъ и говорить нечего — ни почему идуть. А отчего? оттого, что дѣломъ не занимается: вмѣсто того, чтобы въ должность, а онъ идетъ гулять по прешпекту, въ картишки играетъ. Эхъ, еслибъ узналъ это старый баринъ! Онъ не посмотрѣлъ бы на то, что ты чиновникъ, а такихъ бы засыпалъ тебѣ, что дня-бѣ четыре ты почесывался. Коли служить, такъ слу-

жи!.. Вотъ теперь трактирщикъ ска- залъ, что не дамъ вамъ ѣсть, пока не заплатите за прежнее, а коли не заплатимъ... (со вздохомъ). Ахъ, Боже ты мой, хоть бы какія-нибудь ши! Кажись, такъ бы теперь весь свѣтъ съѣлъ. Стучится, вѣрно это онъ идетъ. (Поспѣшно схватывается съ постели).

Въ самомъ дѣлѣ, является Хлестаковъ и, побранивши Осипа за то, что валяется на барской постели, посылаетъ его за обѣдомъ. Осипъ идетъ не-хотя, зная, что не приказано болѣе отпускать имъ обѣда.

Хлестаковъ (одинъ). Ужасно какъ хочется ѣсть. Такъ немножко прошелся; думалъ, не пройдетъ ли аппетитъ; — нѣтъ, чортъ возьми, не проходить. Да, еслибъ въ Пензѣ я не покутилъ, стало бы денегъ доѣхать домой. Пѣхотный капитанъ больше всего меня поддѣлъ; однакожъ, что ни говори, а удивительно, bestia, штосы срѣзываетъ. Всего какихъ-нибудь четверть часа посидѣлъ и все обобралъ. Славно играетъ! Если-бъ еще гдѣ-нибудь съ нимъ встрѣтиться. Впрочемъ, какъ же встрѣтиться? на это все нужно случай. Когда-бъ въ самомъ дѣлѣ уже скорѣе доѣхать домой: надоѣло въ дорогѣ. Нарочно такой мерзкій городишка; въ другихъ, по крайней мѣрѣ; что-нибудь быва- етъ, а здѣсь ничего совершенно нѣтъ. Въ овощенной лавкѣ балыки еще сносные, но проклятые сидѣльцы очень мало даютъ на пробу. (Насви- стываетъ сначала изъ Роберта, потомъ: «не шей ты мнѣ, матушка», а наконецъ ни се, ни то). Никто не хочетъ идти.

Уговариваетъ вошедшаго трактир- наго слугу принести обѣдъ и потомъ, оставшись одинъ, говоритъ:

Это скверно, однакожъ, если онъ совсѣмъ ничего не дастъ ѣсть. Такъ хочется, какъ еще никогда не хотѣ- лось. Развѣ изъ платья что-нибудь пустить въ оборотъ? Нѣтъ, не хочу; лучше немного поголодаю, да по крайней мѣрѣ приѣду домой въ петербургскомъ костюмѣ. Жаль, что Юхимъ не далъ напрокатъ кареты, а хорошо бы приѣхать домой въ каретѣ. Очень бы не дурно подкатить къ ка-

кому-нибудь сосѣду помѣщику съ фонарями подъ крыльцо, а Осипа сзади одѣтъ въ ливрею. Какъ бы пе- реполошились всѣ: кто такой? что та- кое? а лакей входить: «Иванъ Але- ксандровичъ Хлестаковъ, изъ Петер- бурга, прикажете принять?» Они, пентюхи, и не знаютъ, что такое зна- чить: «прикажете принять». Къ нимъ если приѣдетъ какой-нибудь гусь по- мѣщикъ, то въ ту же минуту выла- зить изъ брички, и не говоря ни сло- ва, такъ прямо, медвѣдъ, и валится въ гостиную. Къ дочекѣ какой-ни- будь хорошенькой подойдешь: «суда- рыня, какая...» Тѣфу! (плюетъ) да- же тошнить, такъ ѣсть хочется.

Слуга приноситъ обѣдъ. Хлеста- ковъ, хотя бранитъ и ши, и жѣрное, но ѣсть съ жадностью. Осипъ докла- дываетъ, что

Городничій приѣхалъ, освѣдомляет- ся и спрашиваетъ о васъ.

Х. (испугавшись). Вотъ тебѣ на! Я, ей-Богу, никакъ не думалъ про это... Эка bestia трактирщикъ! Если въ самомъ дѣлѣ потащить въ тюрьму! Что-жъ? если благороднымъ образомъ, еще ничего, я, пожалуй, пойду... Нѣтъ, что-жъ я говорю: пой- ду! Тамъ вчера смотрѣли на меня двѣ купеческія дочери, офицеры тоже безпрестанно ходятъ... Нѣтъ, я не соглашусь. Онъ не можетъ сдѣлать этого, или ужъ онъ будетъ послѣ это- го такая скотина... Это можно какого-нибудь мѣщанина или ремесленни- ка... Нѣтъ, не поддаваться! (Обод- ряется). Что онъ можетъ мнѣ? Я скажу ему: какъ вы?.. Я знать не хочу... (У дверей вертится ручка: Хлестаковъ блѣднѣ- етъ).

Явленіе восьмое.

Хлестаковъ, Городничій и Добчин- скій.

(Городничій, вошедъ, останавли- вается. Оба въ испугѣ смотрятъ нѣ- сколько минутъ одинъ на другого, выпучивъ глаза).

Городничій (немного оправив- лись и протянувъ руки по швамъ). Желаю здравствовать.

Хлест. (кланяется). Мое почте- ніе...

Г. Извините.

Х. Ничего.

Г. Обязанность моя, какъ градоначальника здѣшняго города, заботиться о томъ, чтобы проѣзжающимъ и всѣмъ благороднымъ людямъ никакихъ притѣсненій...

Х. (сначала немного заикается, но къ концу рѣчи говоритъ громко). Да что-жъ дѣлать?.. Я не виноватъ... Я, право, заплачу... Мнѣ пришлютъ изъ деревни. (Бобчинскій выглядываетъ изъ дверей). Онъ больше виноватъ: говядину мнѣ подаетъ такую твердую, какъ бревно; а супъ... Онъ, чортъ знаетъ, чего плеснулъ туда; я долженъ былъ выбросить его въ окно. Онъ меня голодомъ по цѣлымъ днямъ... Чай такой странный: воняетъ рыбой, а не чаемъ. За что же я?.. Вотъ новость?

Г. (робѣя). Извините, я, право, не виноватъ. На рынкѣ у меня говядина всегда хорошая. Привозятъ Холмогорскіе купцы, люди трезвые и поведенія хорошаго. Я ужъ не знаю, откуда онъ беретъ такую. Позвольте мнѣ предложить вамъ переѣхать со мною на другую квартиру.

Х. Нѣтъ, я не хочу; я знаю, что значить на другую квартиру, то есть въ тюрьму. Зачѣмъ же меня?.. Вы не имѣете права... Я покажу вамъ подорожную... Я чиновникъ, ѣду въ собственную мою деревню, въ Саратовскую губернію, служу по министерству... Вы не смѣете... Я буду жаловаться.

Г. (въ сторону). О, Боже мой! Все, все узналъ... Какой сердитый! Все рассказали проклятые купцы.

Х. (храбрясь). Да какъ вы смѣете?.. Меня самъ министръ знаетъ... Нѣтъ не пойду, ей Богу, не пойду, вотъ хоть вы со всей своей командой... (Въ сторону). Не поддаваться, право, не поддаваться, и если что-нибудь... то... (Беретъ сзади рукою бутылку).

Г. (вытянувшись и дрожа всѣмъ тѣломъ). Помилуйте, не погубите! Жена, дѣти маленькіе... не сдѣлайте несчастнымъ человѣка.

Х. Нѣтъ, я не хочу. Вотъ еще: мнѣ какое дѣло? Отъ того, что у васъ жена и дѣти, я долженъ идти въ тюрьму,—вотъ прекрасно! (Бобчинскій

выглядываетъ въ дверь и въ испугѣ прячется). Нѣтъ, благодарю покорно, не хочу.

Г. (дрожа). По неопытности, ей Богу, по неопытности! Недостаточность состояній... Казеннаго жалованья не хватаетъ даже на чай и сахаръ. Если-жъ и были какія взятки, то самая малость: къ столу что-нибудь, да на пару платья. Что же до унтеръ-офицерской вдовы, занимающейся купечествомъ, которую я будто бы высѣкъ, то это клевета, ей Богу, клевета! Это выдумали злодѣи мои: это такой народъ, что на жизнь мою готовы покуситься.

Х. Да... Конечно... (Въ размышленіи). Я не знаю однакожъ, зачѣмъ вы говорите о злодѣяхъ, или о какой-то унтеръ-офицерской вдовѣ? Я не знакомъ съ нею. Да мнѣ и дѣла нѣтъ въ ней. Унтеръ-офицерская жена со всѣмъ другимъ, а меня вы не смѣете высѣчь. До этого вамъ далеко... я заплачу вамъ деньги; у меня только теперь нѣтъ. Я потому и сижу здѣсь такъ долго, что ни копѣйки нѣтъ денегъ.

Г. (въ сторону). О, тонкая штука! Экъ куда метнулъ! Какого туману напустилъ! Разбери, кто хочетъ. Не знаешь, съ которой стороны и приняться. Попробовать развѣ на авось. (Вслухъ). Если вы точно имѣете нужду въ деньгахъ, или въ чемъ другомъ, то я готовъ служить сію минуту. Моя обязанность помогать проѣзжающимъ.

Х. Такъ вы даете мнѣ взаймы?.. О, если такъ, то я сейчасъ готовъ расплатиться: мнѣ бы двѣсти рублей раздѣлаться только съ трактирщикомъ, а тамъ я, какъ только въ деревню, сейчасъ же и возвращу вамъ... это вдругъ.

Г. Помилуйте! я готовъ ожидать сколько угодно. Какъ можно, чтобы я осмѣлился назначить срокъ? Вотъ тутъ ровно двѣсти рублей хоть и не трудитесь считать.

Х. (принимая деньги). Покорнѣйше благодарю; я вамъ очень благодаренъ. Меня, признаюсь, это чрезвычайно поощрило; у меня ужъ ни копѣйки не было. Вы, какъ я вижу теперь, очень благородный человѣкъ, а прежде я думалъ... (Кладетъ ихъ въ карманъ).

Г. (въ сторону). Ну, слава Богу! по крайней мѣрѣ деньги взялъ. Теперь дѣло, можетъ быть, наладъ пойдетъ. Я таки ему, вмѣсто двухъ сотъ, четыреста вернулъ.

Х. Эй, Осипъ! (Осипъ входитъ). Позови сюда трактирнаго слугу. (Къ Городничему и Добчинскому). А что-жъ вы стоите? Сдѣлайте милость, садитесь. (Добчинскому). Садитесь, прошу покорнѣе.

Г. Ничего, мы и такъ постоимъ.

Х. Садитесь, пожалуйста, я васъ прошу (Добчинскому). Садитесь. (Городн. и Добч. садятся. Бобчинскій выглядываетъ въ дверь).

Г. (въ сторону). Онъ хочетъ, чтобы считали его инкогнитомъ. Хорошо, подпустимъ и мы турусы: прикинемся, какъ будто совсѣмъ и не знаемъ, что онъ за человѣкъ. (Вслухъ). Мы, прохаживаясь по дѣламъ должности, вотъ съ Петромъ Ивановичемъ Добчинскимъ, здѣшнимъ помѣщикомъ, зашли нарочно въ гостиницу, чтобы освѣдомиться, хорошо ли содержатся проѣзжающіе, потому что я не такъ, какъ иной городничій, которому ни до чего дѣла нѣтъ; но я, кромѣ должности, еще по христіанскому человѣколюбію, хочу, чтобы всякому смертному оказывался хорошій приѣмъ и вотъ въ награду за ревностную службу случай доставилъ мнѣ такое пріятное знакомство съ вами.

Х. Я тоже самъ очень радъ. Безъ васъ я, признаюсь, долго бы просидѣлъ здѣсь: совсѣмъ не зналъ, чѣмъ заплатить.

Г. (въ сторону). Да, рассказывай себѣ! (Вслухъ). Осмѣлюсь ли спросить, куда и въ какія мѣста ѣхать изволите?

Х. Я ѣду въ Саратовскую губернію въ собственную деревню.

Г. (въ сторону съ лицомъ, принимающимъ ироническое выраженіе). Въ Саратовскую губернію! О, да ты штука! (Вслухъ). Да, пріятная прогулка для ума и сердца. Въ дорогъ способности хорошо развиваются... и вы вѣрно такъ только по своей охотѣ идете туда для своего удовольствія?

Х. Нѣтъ, батюшка меня требуетъ;

а мнѣ, признаюсь, въ Петербургъ лучше бы...

Г. (Въ сторону). Батюшка требуетъ... А! экія пули отливаетъ. А вѣдь какой маленькій... (Вслухъ). И на долгое время изволите ѣхать туда?

Х. Не знаю. Мнѣ не хотѣлось бы жить съ мужиками, помѣщики тоже не имѣютъ образованности; однакожъ отставку подамъ...

Г. (въ сторону). И въ отставку подамъ! Каково подвертываетъ! (Вслухъ). И прекрасно дѣлаетъ! Что служба? Однѣ хлопоты: ночь не спишь—стараясь для отечества, не жалѣешь ничего, а награда неизвѣстно еще когда будетъ. (Окидываетъ глазомъ комнату). Какія большія пятна по угламъ: должно быть течъ и сырость бываетъ, и стѣны тоже ужъ слишкомъ низенькія... Мнѣ кажется, эта комната для васъ не слишкомъ удобна.

Х. Скверная комната, и клопы такіе, какъ я еще нигдѣ не видывалъ: какъ собаки, каналы, кусаютъ.

Г. Скажите! Такой просвѣщенный гость, и претерпѣваетъ такое неудобольствіе отъ какихъ-нибудь негодныхъ клоповъ, которымъ бы и на свѣтъ не слѣдовало родиться! Мнѣ кажется, сколько на мои слабые глаза, или это мухи обпачкали, какъ будто бы даже темно въ этой комнатѣ.

Х. Да, совсѣмъ темно, и хозяинъ завелъ такое обыкновеніе: не отпускаетъ совсѣмъ свѣчей. Иногда что-нибудь хочется сдѣлать—почитать, или такъ придетъ фантазія сочинить что-нибудь; но не можно, потому что вовсе темно.

Г. Осмѣлюсь ли просить васъ объ одномъ наивеличайшемъ одолженіи, котораго, безъ сомнѣнія, можетъ быть, я недостойнъ?

Х. А что?

Г. Я бы дерзнулъ попросить васъ переѣхать ко мнѣ на домъ: у меня есть для васъ очень удобная комната.

Х. (въ размышленіи). Какъ, то есть къ вамъ?.. Да у васъ какая комната?

Г. Прекрасная комната, и столъ гоже вы будете у меня имѣть—хоть не столичный, но хорошій столъ; припасы свѣжіе, не такіе, какіе отпуска-

ють въ трактирѣ за деньги. Не откажите! а я ужъ такъ радъ буду гостю... У меня такой нравъ: гостепріимство съ самаго дѣтства; все, что ни есть, готовъ предложить; особливо, если притомъ гость такой просвѣщенный человѣкъ. Не подумайте, чтобы я говорилъ это изъ лести. Нѣтъ, не имѣю этого порока: отъ полноты души выражаюсь.

Х. Покорно благодарю васъ. Мнѣ тоже вы очень понравились.

Сдѣлавши распоряженіе о принятіи у себя въ домѣ дорогого гостя, Городничій отправляется съ нимъ осматривать богоугодныя и другія учрежденія. Потомъ, сопровождаемые чиновниками, они приходятъ въ домъ городничаго; хозяинъ рекомендуетъ гостю свою жену и дочь. Хлестаковъ рассказываетъ имъ о своихъ необыкновенныхъ успѣхахъ на литературномъ и служебномъ поприщахъ и возбуждаетъ: въ дамахъ — восторгъ, въ чиновникахъ — страхъ. Завтракъ, которымъ угостили Ревизора въ больницѣ, нагналъ на него сонъ, и Хлестаковъ отправляется въ отведенную ему комнату отдохнуть (*Конецъ шестого явленія III дѣйствія*).

Мертвыя души.

(1842 г.).

Содержаніе первой части.

Коллежскій совѣтникъ Павелъ Ивановичъ Чичиковъ задумалъ закупить у помѣщиковъ мертвыхъ душъ, т. е. списки крестьянъ, умершихъ послѣ ревизіи, но еще не вычеркнутыхъ изъ ревизскихъ сказокъ. Онъ хочетъ заложить ихъ въ опекунскій совѣтъ и, получивши деньги, купить настоящихъ крестьянъ и такимъ образомъ, самому сдѣлаться помѣщикомъ. Въ собственной бричкѣ, съ лакеемъ Петрушкой и кучеромъ Селифаномъ, онъ пріѣзжаетъ сначала въ губернский городъ, гдѣ дѣлаетъ визиты болѣе виднымъ чиновникамъ, разузнаетъ все, касающееся задуманнаго предпріятія, знакомится съ помѣщиками и потомъ развѣзжаетъ отъ одного къ другому. Онъ побывалъ у Манилова, Коробочки, Ноздрева, Собакевича, Плюшкина (I — IV гл.), и опять возвратился въ губ. городъ, чтобы въ казенной палатѣ совершить купчую крѣпость. Большая часть помѣщиковъ пріѣхали тоже въ городъ. Покупки Чичикова составили предметъ общихъ разговоровъ, самъ онъ дѣлался героемъ дня, его носили на рукахъ. Даже балъ у губернатора особенно оживился отъ присутствія на немъ милліонщика, Херсонскаго по-

мѣщика (названіе губерніи, куда Ч. хотѣлъ переселить купленныхъ крестьянъ). Между тѣмъ, бывшій на балу Ноздревъ разболталъ что Ч. погубляетъ мертвыя души, а не настоящія. Общее недоумѣніе. Начали строить предположенія. Заговорили, что Ч. хочетъ увезти губернаторскую дочку, что даже это — переодѣтый Наполеонъ и т. д. Въ объясненіяхъ дамы все-таки было больше толку, потому что имъ помогало воображеніе. Ни Коробочка, пріѣхавшая въ это время въ городъ, ни Селифанъ, ни Петрушка не могли дать отчета, что за личность Чичиковъ (IX). Когда чиновники собрались у полиціймейстера, здѣсь почтмейстеръ рассказалъ длинную исторію о капитанѣ Копѣйкинѣ. Чичиковъ оказался не цохожимъ на него. Разсказъ виновника всѣхъ сплетенъ Ноздрева еще преувеличили дѣло. Пріѣхавши къ Чичикову, Ноздревъ разсказалъ ему всю исторію, и г. рой нашъ рѣшился убраться изъ города. Когда онъ ѣдетъ уже дорогою, авторъ, во пользовавшійся тѣмъ, что Чичиковъ заснулъ, подробно разсказываетъ его дѣтство, воспитаніе и службу до покупки мертвыхъ души.

ТРЕТЬЯ ГЛАВА

Чичиковъ у Коробочки

Вошла хозяйка, женщина пожилыхъ лѣтъ, въ какомъ-то спальномъ чепцѣ, надѣтомъ на-скоро, съ фланелью на шеѣ, одна изъ тѣхъ матушекъ, небольшихъ помѣщицъ, которыя плачутся на неурожаи, убытки, и держать голову нѣсколько на бокъ, а между тѣмъ набираютъ понемногу деньжонокъ въ пестрядевые мѣшечки, размѣшенные по ящикамъ комодовъ. Въ одинъ мѣшечекъ отбираютъ все цѣлковики, въ другой полтиннички, въ третій четвертачки, хотя съ виду и кажется, будто бы въ комодѣ ничего нѣтъ, кромѣ бѣлья, да ночныхъ кофточекъ, да нитяныхъ моточковъ, да распоротаго салопы, имѣющаго потомъ обратиться въ платье, если старое какъ-нибудь прогоритъ во время печенія-праздничныхъ лепешекъ со всякими пряженцами, или поизотрется само собою. Но не сгоритъ платье и не изотрется само собою; бережлива старушка, и салопу суждено пролежать долго въ распоротомъ видѣ, а потомъ достаться по духовному завѣщанію племянницѣ внучатной сестры вмѣстѣ со всякимъ другимъ хламомъ.

Чичиковъ извинился, что побезпокоилъ неожиданнымъ прїѣздомъ. «Ничего, ничего», — сказала хозяйка. — «Въ какое это время васъ Богъ принесъ! Сумятица и вьюга такая... Съ дороги бы слѣдовало поѣсть чего-нибудь; да пора-то ночная, приготовить нельзя».

Слова хозяйки были прерваны страшнымъ шипѣніемъ, такъ что гость было испугался: шумъ походилъ на то, какъ бы вся комната наполнилась змѣями; но, взглянувши вверхъ, онъ успокоился, ибо смекнулъ, что стѣннымъ часамъ пришла охота бить. За шипѣніемъ тотчасъ же послѣдовало храпѣнье и наконецъ, понатужась всѣми силами, они пробили два часа такимъ звукомъ, какъ бы кто колотилъ палкой по разбитому горшку, послѣ чего маятникъ пошелъ опять покойно шелкать направо и налево.

Чичиковъ поблагодарилъ хозяйку, сказавши, что ему не нужно ничего, чтобы она не беспокоилась ни о чемъ, что кромѣ постели онъ ничего не требуетъ, и полюбопытствовалъ только узнать, въ какія мѣста заѣхалъ онъ и далеко ли отсюда пути къ помѣщику Собакевичу, на что старуха сказала, что и не слыхивала такого имени, и что такого помѣщика вовсе нѣтъ.

— По крайней мѣрѣ, знаете Манилова? — сказалъ Чичиковъ.

— А кто таковъ Маниловъ?

— Помѣщикъ, матушка.

— Нѣтъ, не слыхивала, нѣтъ такого помѣщика.

— Какіе же есть?

— Бобровъ, Свининъ, Канатъевъ, Харпакинъ, Трепакинъ, Плѣшакъ.

— Богатые люди или нѣтъ?

— Нѣтъ, отецъ, богатыхъ слишкомъ нѣтъ. У кого двадцать душъ, у кого тридцать, а такихъ, чтобы по сотнѣ, такихъ нѣтъ.

Чичиковъ замѣтилъ, что онъ заѣхалъ въ порядочную глушь.

— Далеко ли, по крайней мѣрѣ, до города?

— А верстъ шестьдесятъ будетъ. Какъ жаль мнѣ, что нечего вамъ покушать! Не хотите ли, батюшка, выпить чаю?

— Благодарю, матушка. Ничего не нужно, кромѣ постели.

— Правда, съ такой дороги и очень нужно отдохнуть. Вотъ здѣсь и расположитесь, батюшка, на этомъ диванѣ. Эй, Фетинья! принеси перину, подушки и простыню. Какое-то время послалъ Богъ: громъ такой — у меня всю ночь горѣла свѣча передъ образомъ. Эхъ, отецъ мой, да у тебя-то, какъ у борова, вся спина и бока въ грязи! гдѣ такъ изволилъ засалиться?

— Еще слава Богу, что только засалился! нужно благодарить, что не отломалъ совсѣмъ боковъ.

— Святители, какія страсти! Да не нужно ли чѣмъ потереть спину?

— Спасибо, спасибо. Не безпокойтесь, а прикажите только вашей дѣвкѣ повесушить и вычистить мое платье.

— Слышишь, Фетинья! — сказала хозяйка, обращаясь къ женщинѣ, выходившей на крыльцо со свѣчею, которая успѣла уже притащить перину и, взбивши ее съ обоихъ боковъ руками, напустила цѣлый потокъ перьевъ по всей комнатѣ. — Ты возьми ихъ — нѣтъ, кафтаны вмѣстѣ съ исподнимъ и прежде просуши передъ огнемъ, какъ дѣлывали покойнику барину, а послѣ перетри и выколоти хорошенько.

— Слушаю, сударыня! — говорила Фетинья, постилая сверхъ перины простыню и кладя подушки.

— Ну, вотъ тебѣ постель готова, — сказала хозяйка. — Прощай, батюшка! желаю покойной ночи. Да не нужно ли еще чего? Можетъ, привыкъ отецъ мой, чтобы кто-нибудь почесалъ на ночь пятки? Покойникъ мой безъ этого никакъ не засыпалъ.

Но гость отказался и отъ почесыванія пятокъ. Хозяйка вышла, и онъ тотъ же часъ поспѣшилъ раздѣться, отдавъ Фетинѣ всю снятую съ себя сбрую, какъ верхнюю, такъ и нижнюю, и Фетинья, пожелавъ также съ своей стороны покойной ночи, утащила лти мокрые доспѣхи. Оставшись одинъ, онъ не безъ удовольствія взглянулъ на свою постель, которая была почти до потолка. Фетинья, какъ видно, была мастерица взбивать перины. Когда, подставивши стулъ, взобрался онъ на постель, она опу-

стилась подъ нимъ почти до самаго пола, и перья, вытѣсненные имъ изъ предѣловъ, разлетѣлись во все углы комнаты. Погасивъ свѣчу, онъ накрылся ситцевымъ одѣяломъ и, свернувшись подъ нимъ кренделемъ, заснулъ въ ту же минуту. Проснулся на другой день онъ уже довольно позднимъ утромъ. Солнце сквозь окно блистало ему прямо въ глаза, и мухи, которыя вчера спали спокойно на стѣнахъ и на потолкѣ, все обратились къ нему: одна сѣла ему на губу, другая на ухо, третья поровила какъ бы усѣсться на самый глазъ; ту же, которая имѣла неосторожность подоѣсть близко къ носовой ноздрѣ, онъ протянулъ выростокъ въ самый носъ, что заставило его крѣпко чихнуть — обстоятельство, бывшее причиною его пробужденія. Окинувши взглядомъ комнату, онъ теперь замѣтилъ, что на картинахъ не все были птицы: между ними висѣлъ портретъ Кутузова и писанный масляными красками какой-то старикъ съ красными обшлагами на мундирѣ, какъ нашивали при Павлѣ Петровичѣ. Часы опять испустили шипѣніе и пробили десять... Одѣвшись, подошелъ онъ къ зеркалу и чихнулъ такъ громко, что подошедшій въ это время къ окну индѣйскій пѣтухъ, окно же было очень близко отъ земли, заболталъ ему что-то вдругъ и весьма скоро на своемъ странномъ языкѣ, вѣроятно, «желаю здравствовать», на что Чичиковъ сказалъ ему дурака. Подошедши къ окну, онъ началъ разсматривать бывшіе предъ нимъ виды: окно глядѣло едва не въ курятникъ; по крайней мѣрѣ, находившійся предъ нимъ узенькій дворикъ весь былъ наполненъ птицами и всякой домашней тварью. Индѣйкамъ и курамъ не было числа; промежъ нихъ расхаживалъ пѣтухъ мѣрными шагами, потряхивая гребнемъ и поворачивая голову на бокъ, какъ-будто къ чему-то прислушиваясь; свинья съ семействомъ очутилась тутъ же; тутъ же, разгребая кучу сора, сѣла она мимоходомъ цыпленка и, не замѣчая этого, продолжала уписывать арбузные корки своимъ порядкомъ. Этого небольшою дворикъ, или курятникъ, перегораждалъ досчатый заборъ, за которымъ

тянулись пространные огороды съ капустой, лукомъ, картофелемъ, свеклой и прочимъ хозяйственнымъ овощемъ. По огороду были разбросаны кое-гдѣ яблони и другія фруктовыя деревья, закрытыя сѣтями для защиты отъ сорокъ и воробьевъ, изъ которыхъ послѣдніе дѣлыми косвенными тучами переносились съ одного мѣста на другое. Для этой же самой причины водружено было нѣсколько чучелъ на длинныхъ шестахъ съ растопыренными руками; на одномъ изъ нихъ надѣтъ былъ чепецъ самой хозяйки. За огородами слѣдовали крестьянскія избы, которыя были выстроены вразсыпную и не заключены въ правильныя улицы, но, по замѣчанію, сдѣланному Чичиковымъ, показывали довольство обитателей, ибо были поддерживаемы, какъ слѣдуетъ: изветшавшій тесъ на крышахъ вездѣ былъ замѣненъ новымъ; ворота нигдѣ не покосились; а въ обращенныхъ къ нему крестьянскихъ крытыхъ сараяхъ замѣтилъ онъ—гдѣ стоявшую запасную, почти новую телѣгу, а гдѣ и двѣ. «Да у ней деревушка не маленька!» сказалъ онъ, и положилъ тутъ же разговариваться и познакомиться съ хозяйкой покороче. Онъ заглянулъ въ щелочку двери, изъ которой она было высунула голову и, увидѣвъ ее сидящею за чайнымъ столикомъ, вышелъ къ ней съ веселымъ и ласковымъ видомъ.

— Здравствуйте, батюшка. Какъ во почивали?—сказала хозяйка, приподнимаясь съ мѣста. Она была одѣта лучше, нежели вчера,—въ темномъ платѣ, и уже не въ спальномъ чепцѣ; но на шеѣ все также было что-то навязано.

— Хорошо, хорошо,—говорилъ Чичиковъ, садясь въ кресла.—Вы какъ, матушка?

— Плохо, отецъ мой.

— Какъ такъ?

— Безсонница, все поясница болитъ, и нога, что повыше косточки, такъ вотъ и ломитъ.

— Пройдетъ, пройдетъ, матушка. На это нечего глядѣть.

— Дай Богъ, чтобы прошло. Я-то смазывала свинымъ саломъ и скипидаромъ тоже смачивала. А съ чѣмъ

прихлебнете чайку? Во фляжкѣ фруктевая.

— Не дурно, матушка! хлебнемъ и фруктовой. Чичиковъ рѣшился все не перемониться, и потому, взявши въ руки чашку съ чаемъ и вливши туда фруктовой, повелъ такія рѣчи:

— У васъ, матушка, хорошенъкая деревенька. Сколько въ ней душъ?

— Душъ-то въ ней, отецъ мой, безъ малаго 80,—сказала хозяйка: — да бѣда, времена плохи; вотъ и прошлый годъ былъ такой неурожай, что Боже храни!

— Однако-жъ мужички на видъ дюжіе, избенки крѣпкія. А позвольте узнать фамилію вашу? Я такъ разсѣялся... пріѣхалъ въ ночное время.

— Коробочка, коллежская секретарша.

— Покорнѣйше благодарю. А имя и отчество?

— Настасья Петровна.

— Настасья Петровна? Хорошее имя—Настасья Петровна. У меня тетка родная, сестра моей матери,—Настасья Петровна.

— А ваше имя какъ?—спросила помѣщица.—Вѣдь вы, я чай, засѣдатель?

— Нѣтъ, матушка,—отвѣчалъ Чичиковъ, усмѣхнувшись, чай, не засѣдатель, а ѣздимъ такъ, по своимъ дѣлишкамъ.

— А, такъ вы покупщикъ! Какъ же жалъ право, что я продала медъ купцамъ такъ дешево, а вотъ бы ты, отецъ мой, у меня, вѣрно, его купилъ.

— А вотъ меду и не купилъ бы.

— Что-жъ другое? Развѣ пеньку? Да, вишь, и пеньки-то у меня теперь маловато: полпуда всего.

— Нѣтъ, матушка, другого рода товарецъ: скажите, у васъ умирали крестьяне?

— Охъ батюшка, осьмнадцать челоуѣкъ!—сказала старуха, вздохнувши.—И умеръ такой славный народъ, все работники. Послѣ того, правда, народилось, да что въ нихъ? все такая мелюзга. А засѣдатель подѣхалъ, податъ, говорить, уплачивать съ души. Народъ мертвый, а плати, какъ за живого. На прошлой недѣлѣ сгорѣлъ у меня кузнецъ, такой искусный кузнецъ, и слесарное мастерство зналъ.

— Развѣ у васъ былъ пожаръ, матушка?

— Богъ поберегъ отъ такой бѣды; пожаръ бы еще хуже: самъ сгорѣлъ, отецъ мой. Внутри у него какъ-то загорѣлось, черезчуръ выпилъ, только синій огонекъ пошелъ отъ него, весь истлѣлъ и почернѣлъ, какъ уголь. А такой былъ преискусный кузнецъ! И теперь мнѣ выхвать не на чемъ, некому лошадей подковать.

— На все воля Божія, матушка!—сказалъ Чичиковъ, вздохнувши; — противъ мудрости Божіей ничего нельзя сказать... Уступите-ка ихъ мнѣ, Настасья Петровна!

— Кого, батюшка?

— Да вотъ этихъ-то всѣхъ, что умерли.

— Да какъ же уступить ихъ?

— Да такъ, просто. Или, пожалуй, продайте: я вамъ за нихъ дамъ деньги.

— Да какъ же?.. я, право, въ толкъ-то не возьму. Нешто хочешь ты ихъ откапывать изъ земли?

Чичиковъ увидѣлъ, что старухахватила далеко, и что необходимо нужно ей растолковать, въ чемъ дѣло. Въ немногихъ словахъ объяснилъ онъ ей, что переводъ, или покупка будетъ значиться только на бумагѣ, и души будутъ прописаны какъ бы живыя.

— Да на что же онѣ тебѣ?—сказала старуха, выпучивъ на него глаза.

— Это ужъ мое дѣло.

— Да вѣдь онѣ-жъ мертвыя.

— Да кто-жъ говоритъ, что онѣ живыя? Потому-то и въ убытокъ вамъ, что мертвыя: вы за нихъ платите, а теперь я васъ избавлю отъ хлопотъ и платежа. Понимаете? Да не только избавлю, да еще сверхъ того дамъ вамъ пятнадцать рублей. Ну, теперь ясно?

— Право, не знаю,—произнесла хозяйка съ разстановкой.—Вѣдь я мертвыхъ никогда еще не продавала.

— Еще бы! Это бы скорѣй пошло на диво, если-бъ вы ихъ кому-нибудь продали. Или вы думаете, что въ нихъ есть въ самомъ дѣлѣ какой-нибудь прокъ?

— Нѣтъ, этого-то я не думаю. Что-жъ въ нихъ за прокъ? Проку ни-

какого нѣтъ. Меня только то и затрудняетъ, что онѣ уже мертвыя.

«Ну, баба, кажется, крѣпколюбая!»—подумаль про себя Чичиковъ.—Послушайте, матушка! Да вы разсудите только хорошенько: вѣдь вы разоряетесь, платите за него подать, какъ за живого...

— Охъ, отецъ мой, и не говори объ этомъ!—подхватила помѣщица.—Еще третью недѣлю внесла больше полтора. Да засѣдателя подмаслила.

— Ну, видите, матушка! А теперь примите въ соображеніе только то, что засѣдателя вамъ подмасливать больше не нужно, потому что теперь я плачу за нихъ,—я, а не вы; я принимаю на себя всѣ повинности. Я совершу даже крѣпость на свои деньги,—понимаете-ли это?

Старуха задумалась. Она видѣла, что дѣло точно, какъ будто, выгодно, да только ужъ слишкомъ новое и небывалое; а потому, начала сильно побаиваться, чтобы какъ-нибудь не надулъ ее этотъ попушникъ; пріѣхалъ же, Богъ знаетъ, откуда, да еще и въ ночное время.

— Такъ, что-жъ, матушка, по рукамъ, что ли?—говорилъ Чичиковъ.

— Право, отецъ мой, никогда не случалось продавать покойниковъ. Живыхъ-то я уступала; вотъ и третьяго года Протопопову двухъ дѣвокъ по сту рублей за каждую и очень благодарилъ; такія вышли славныя работницы: сами салфетки ткуть.

— Ну, да не о живыхъ дѣло, Богъ съ ними! Я спрашиваю мертвыхъ.

— Право, я боюсь на первыхъ порахъ, чтобы какъ-нибудь не понести убытку. Можетъ быть, ты, отецъ мой, меня обманываешь, а они того, они больше какъ-нибудь стоятъ.

— Послушайте, матушка... Эхъ какія вы! Что-жъ они могутъ стоять? Разсмотрите: вѣдь, это прахъ. Понимаете ли? Это, просто прахъ. Вы возьмите всякую негодную, послѣднюю вещь, напримѣръ, даже простую тряпку,—и тряпкѣ есть цѣна: ее хоть, по крайней мѣрѣ, купятъ на бушмажную фабрику; а, вѣдь, это ни на что не нужно. Ну, скажите сами, на что оно нужно?

— Ужъ это точно правда. Ужъ сохвѣмъ ни на что не нужно; да вѣдь

меня одно только и останавливаетъ, что вѣдь онѣ уже мертвыя.

«Экъ ее, дубинноголовая какая!»—сказаль про себя Чичиковъ, ужъ начиная выходить изъ терпѣнья:—«пойди ты, сладъ съ нею! въ потъ бросила, проклятая старуха!»—Тутъ онъ, вынувши изъ кармана платокъ, началъ отирать потъ, въ самомъ дѣлѣ выступившій на лбу. Отерши потъ, Чичиковъ рѣшился попробовать, нельзя ли ее навести на путь какую-нибудь иною стороною.

— Вы, матушка,—сказаль онъ:—или не хотите понимать словъ моихъ, или такъ нарочно говорите, лишь бы что-нибудь говорить... Я вамъ даю деньги пятнадцать рублей ассигнаціями. Понимаете-ли? Вѣдь, это деньги. Вы ихъ не сыщете на улицѣ. Ну, признайтесь, почему продавали медъ?

— По двѣнадцати рублей пудъ.

— Хватили немножко грѣха на душу, матушка. По двѣнадцати не продали.

— Ей Богу, продала.

— Ну, видите-ли? Такъ за то—это медъ. Вы собирали его, можетъ быть, около года съ заботами, со стараніемъ, хлопотами: ѣздили, морили пчелъ, кормили въ погребѣ цѣлую зиму, а мертвыя души дѣло не отъ міра сего. Тутъ вы съ своей стороны никакого не прилагали старанія; на то была воля Божія, чтобъ онѣ оставили міръ сей, нанеся ущербъ вашему хозяйству. Тамъ вы получили за трудъ, за стараніе, двѣнадцать рублей, а тутъ вы берете ни за что, даромъ, да и не двѣнадцать, а пятнадцать, да и не серебромъ, а все синими ассигнаціями.

Послѣ такихъ сильныхъ убѣждений Чичиковъ почти уже не сомнѣвался, что старуха, наконецъ, поддастся.

— Право,—отвѣчала помѣщица,—мое такое неопытное вдовье дѣло! Лучше-жъ я маленько повременю; авось, понаѣдутъ купцы, да примѣшусь къ цѣнамъ.

— Страмъ, страмъ, матушка! Просто страмъ! Ну, что вы это говорите? Подумайте сами! Кто-жъ станетъ покупать ихъ? Ну, какое употребленіе онѣ можетъ изъ нихъ сдѣлать?

— А можетъ, въ хозяйствѣ-то

какъ-нибудь подь случай, понадобится...—возразила старуха, да и не кончила рѣчи, открыла ротъ, и смотрѣла на него почти со страхомъ, желая знать, что онъ на это скажетъ.

— Мертвые въ хозяйствѣ! Экъ куда хватили! Воробьевъ развѣ пугать въ огородѣ по ночамъ, что ли?

— Съ нами крестная сила! Какія ты страсти говоришь! — проговорила старуха, крестясь.

— Куда-жъ еще вы ихъ хотѣли пристроить? Да, впрочемъ, вѣдь кости и могилы—все вамъ остается: переводъ только на бумагѣ. Ну, такъ что же? Отвѣчайте, по крайней мѣрѣ!

Старуха вновь задумалась.

— О чемъ же вы думаете, Настасья Петровна?

— Право, я все не приберу, какъ мнѣ быть; лучше я вамъ пеньку продамъ.

— Да что-жъ пенька? Помилуйте, я васъ прошу совсѣмъ о другомъ, вы мнѣ пеньку суете! Пенька пенкою; въ другой разъ пріѣду, заберу и пеньку. Такъ какъ же, Настасья Петровна?

— Ей Богу, товаръ такой странный, совсѣмъ небывалый!

Здѣсь Чичиковъ вышелъ совершенно изъ границъ всякаго терпѣнія, хватилъ въ сердцахъ стуломъ обѣ пошью и посулилъ ей чорта.

Чорта помѣщица испугалась необыкновенно.—«Охъ, не припоминай его, Богъ съ нимъ!»—вскрикнула она, вся поблѣднѣвъ.—«Еще третяго дня всю ночь снился мнѣ, окаянный. Вздумала было на ночь загадать на картахъ послѣ молитвы, да, видно, въ наказаніе-то Богъ и наслалъ его. Такой гадкій привидѣлся; а рога-то длиннѣе бычачьихъ».

— Я дивлюсь, какъ они вамъ десятками не снятся. Изъ одного христіанскаго человѣколюбія хотѣлъ: вижу—бѣдная вдова убивается, терпитъ нужду... Да пропади и околѣй со всей вашей деревней!..

— Ахъ, какія ты забавляешься приглаголюешь! — сказала старуха, глядя на него со страхомъ.

— Да не найдешь словъ съ вами! Право, словно какая-нибудь, не говоря дурного слова, дворняшка, что лежитъ на сѣнѣ: и сама не ѣстъ сѣна, и другимъ не даетъ. Я хотѣлъ

было закупать у васъ хозяйственные продукты разные, потому что я и казенные подряды веду...» Здѣсь онъ пригнулъ, хотъ и всколызъ, и безъ всякаго дальнѣйшаго размышленія, но неожиданно удачно. Казенные подряды подѣйствовали сильно на Настасью Петровну; по крайней мѣрѣ, она произнесла уже почти просительнымъ голосомъ:

— Да чего-жъ ты разсердился такъ горячо? Знай я прежде, что ты такой сердитый, да я бы совсѣмъ тебѣ и не прекословила.

— Есть изъ чего сердиться! Дѣло яйца выѣденнаго не стоитъ, а я стану изъ-за него сердиться!

— Ну, да изволь, я готова отдать за пятнадцать ассигнацій! Только смотри, отецъ мой, насчетъ подрядовъ-то: если случится муки брать ржаной, или гречневой, или крупъ, или скотины битой, такъ ужъ, пожалуйста, не обидь меня.

— Нѣтъ, матушка, не обижу,—говорилъ онъ, а между тѣмъ отиралъ потъ, который въ три ручья катился по лицу его. Онъ разспросилъ ее, не имѣетъ ли она въ городѣ какого-нибудь повѣреннаго, или знакомаго, котораго бы могла уполномочить на совершеніе крѣпости и всего, что слѣдуетъ.—Какъ же! протопопа, отца Кирилла, сынъ служить въ палатѣ,—сказала Коробочка. Чичиковъ попросилъ ее написать къ нему довѣренное письмо и, чтобы избавить отъ лишнѣхъ затрудненій, самъ даже взялся сочинить.

«Хорошо бы было»,—подумала между тѣмъ про себя Коробочка:—«если бы онъ забиралъ у меня въ казну муку и скотину. Нужно его задобрить: тѣста со вчерашняго вечера еще осталось, такъ пойти сказать Фетинѣ, чтобы испекла блиновъ. Хорошо бы также загнать пирога прѣснѣй съ яйцомъ: у меня его славно загибають, да и времени беретъ немного». Хозяйка вышла съ тѣмъ, чтобы привести въ исполненіе мысль насчетъ загнутія пирога и, вѣроятно, пополнить ее другими произведеніями домашней пекарни и стряпни; а Чичиковъ вышелъ въ гостиную, гдѣ провелъ ночь, съ тѣмъ, чтобы вынуть нужные бумаги изъ своей шкапулки. Въ гостиной давно уже было

все прибрано: роскошныя перины вынесены вонъ, передъ диваномъ столъ покрытый столъ. Поставивъ на него шкатулку, онъ нѣсколько отдохнулъ, ибо чувствовалъ, что былъ весь въ поту, какъ въ рѣкѣ: все, что ни было на немъ, начиная отъ рубашки до чулокъ, все было мокро. «Экъ, утомила какъ проклятая старуха!»—сказалъ онъ, немного отдохнувши, и отперъ шкатулку. Чичиковъ тутъ же занялся и, очинивъ перо, началъ писать. Въ это время вошла хозяйка.

— Хорошъ у тебя ящикъ, отецъ мой,—сказала она, подѣвши къ нему.—Чай, въ Москвѣ купилъ его?

— Въ Москвѣ,—отвѣчалъ Чичиковъ, продолжая писать.

— Я ужъ знала это: тамъ все хорошая работа. Третьяго года сестра моя привезла оттуда теплые сапожки для дѣтей: такой прочный товаръ—до сихъ поръ носится. Ахти, сколько у тебя тутъ гербовой бумаги!—продолжала она, заглянувши къ нему въ шкатулку.—И въ самомъ дѣлѣ, гербовой бумаги было тамъ не мало.—Хоть бы мнѣ листокъ подарилъ! а у меня такой недостатокъ: случится въ судъ просьбу подать, а и не на чемъ.

Чичиковъ объяснилъ ей, что эта бумага не такого рода, что она назначена для совершенія крѣпостей, а не

для просьбъ. Впрочемъ, чтобы успокоить ее, далъ ей какой-то листъ, въ рубль цѣною. Написавши письмо, далъ онъ ей подписаться, и попросилъ маленькій списочекъ мужиковъ. Оказалось, что помѣщица не вела никакихъ записокъ, ни списковъ, а знала почти всѣхъ наизусть, онъ заставилъ ее тутъ же продиктовать ихъ. Нѣкоторые крестьяне нѣсколько изумили его своими фамиліями, а еще болѣе прозвищами, такъ что онъ всякій разъ, слыша ихъ, прежде остана-вливался, а потомъ уже начиналъ писать. Особенно поразилъ его какой-то Петръ-Савельевъ - Неуважай - Корыто, такъ что онъ не могъ не сказать: экой длинный! Другой имѣлъ пригипленный къ имени Коровій Кирпичъ; иной оказался просто Колесо-Иванъ. Оканчивая писать, онъ потянулъ нѣсколько къ себѣ носомъ воздухъ и услышалъ завлекательный запахъ чего-то горячаго въ маслѣ.

— Прошу покорно закусить,—сказала хозяйка.

Чичиковъ оглянулся и увидѣлъ, что на столѣ стояли уже грибки, пирожки, скородумки, шанишки, пряжлы, блины, лепешки со всякими припеками: припекой съ лучкомъ, припекой съ макомъ, припекой съ творогомъ, припекой со сняточками, и нѣвѣсть чего не было.

Педагогика.

Общій курсъ.

Люди не рождаются съ готовыми опредѣленными знаніями, необходимыми для жизни, съ готовыми чувствованіями и съ развившимся, годнымъ къ труду и къ борьбѣ организмомъ. Человѣкъ является на свѣтъ самымъ безпомощнымъ существомъ. Разнообразныя способности и силы его развиваются очень медленно и требуютъ самаго тщательнаго ухода; особенно въ первый періодъ своей жизни, человѣкъ нуждается въ посторонней помощи—въ такъ называемомъ *воспитаніи*.

У первобытныхъ народовъ заботы о воспитаніи не шли далѣе поддержанія физической жизни дѣтей, далѣе стремленія поставить ихъ скорѣе на ноги въ борьбѣ съ природой, научить ихъ тѣмъ незамысловатымъ приѣмамъ труда, охоты и войны, которыми владѣли наши далекіе, отдаленные отъ насъ тысячелѣтіями, предки. Съ теченіемъ времени, съ развитіемъ человѣчества, расширялось и понятіе *воспитанія*. Въ настоящее время на него смотрятъ, какъ на искусство, требующее особаго рода подготовки и знаній. Воспитаніе перестало быть дѣломъ, за которое всякій можетъ взяться и вести его, какъ придется. Личный опытъ оказывается недостаточнымъ, необходимо знакомство съ опытомъ другихъ: появилась необходимость въ *систематическомъ сводѣ* этого общаго опыта, т. е. въ *науку* о воспитаніи—*педагогикѣ*.

(Слово педагогика—греческое; буквально оно значить дѣто-руководство).

Изложеніе законовъ и условій правильнаго физическаго и душевнаго воспитанія дѣтей составляетъ предметъ науки педагогики.

Въ кругъ науки педагогики входятъ нѣсколько отдѣловъ или частей, находящихся въ связи между собой. Изложеніе общихъ законовъ и условій постепеннаго воспитанія физическихъ и душевныхъ силъ человѣка составляетъ предметъ *общей педагогики*.

Общая педагогика распадается на два отдѣла: 1) ученіе о *физическомъ* воспитаніи, и 2) ученіе о *душевномъ* воспитаніи.

Свѣдѣнія, касающіяся собственно обученія дѣтей, составляютъ предметъ особой части педагогики—*дидактики* (отъ греческаго слова «дидаско»—учу). Дидактика, въ свою очередь, дѣлится на два отдѣла: 1) *общая дидактика*, которая содержитъ въ себѣ законы и правила преподаванія вообще и 2) частная дидактика, или *методика* (отъ греческ. слова «методос»—путь, способъ), которая учитъ, какъ примѣнять общія дидактическія положенія къ преподаванію отдѣльныхъ предметовъ: ариѳметики, исторіи, географіи и т. д.

Методики отдѣльныхъ предметовъ въ связи съ общими дидактическими положеніями мы излагали въ предыдущихъ выпускахъ. Настоящій курсъ будетъ главнымъ образомъ посвященъ изложенію принциповъ общей педагогики, т. е. тѣхъ положеній, которыя являются непремѣнными при правильномъ физическомъ, умственномъ и нравственномъ воспитаніи.

Физическое воспитаніе.

Подобно тому, какъ здоровое растеніе не можетъ расти, если не обставлено всѣми неоходимыми для своего роста условіями (влага, почва, свѣтъ, температура), такъ точно и здоровый организмъ человѣка не можетъ ни развиваться, ни укрѣпляться, если не обставленъ благопріятными для этого условіями. Но чтобы окружить ребенка условіями, благопріятными для его роста и развитія, воспитателямъ и родителямъ необходимо ихъ знать. Условія эти сводятся къ пищѣ и питью, воздуху, опрятности одеждѣ, сну, движенію, укрѣпленію нервной системы, къ уходу за зубами и къ предупрежденію заболѣваній. Скажемъ нѣсколько словъ ниже о главныхъ изъ этихъ условій физическаго воспитанія.

Питаніе дѣтей. Пригодность тѣхъ или другихъ веществъ служить пищей человѣку обуславливается, между прочимъ, состояніемъ его организма. Организмъ младенца представляетъ такія особенности, при которыхъ пища взрослыхъ для него не можетъ быть годной. Младенецъ не имѣетъ еще зубовъ и его органъ пищеваренія настолько еще слабъ, что не въ состояніи переварить твердой пищи. Въ виду этого лучшей пищей для ребенка въ такомъ возрастѣ является *молоко*. Всего лучше, если мать сама кормитъ ребенка; молоко материнское само приспосабливается къ потребностямъ ребенка, измѣняясь въ своемъ составѣ, сообразно съ постепеннымъ подростаніемъ ребенка. Бываютъ, конечно, исключительныя условія, при которыхъ кормленіе ребенка матерью можетъ быть вредно и для него и для матери, напр., при чахоткѣ, сильномъ малокровіи, истеріи, падучей и т. д. Тогда является необходимость въ замѣнѣ матери кормилицей, по указанію и выбору врача: если же это является недоступнымъ, то прибѣгаютъ къ **искусственному вскармливанію**. Наиболѣе подходящимъ является молоко ослицы или козы. То и другое, однако, трудно достать и обыкновенно прибѣгаютъ къ *молоку коровы*. Но такъ какъ въ послѣднемъ сравнительно много бѣлковъ и жировъ и мало воды и сахара, его *разжижаютъ и подслащиваютъ*. Температура молока предъ кормленіемъ должна равняться температурѣ тѣла (35°—37° Цельсія 26°—28° Реом.). Молоко предъ употребленіемъ необходимо прокипятить, чтобы уничтожить всѣ вредные продукты, газы, микробы, которые могли бы оказаться въ немъ.

Періодъ кормленія ребенка матерью продолжается обыкновенно около года. Лучшимъ указателемъ срока является физическое развитіе самого ребенка, а также и состояніе здоровья матери. Прекратить кормленіе неудобно въ моментъ прорѣзванія зубовъ, привитія оспы, или лѣтомъ въ большіе жары.

Для здоровья и роста ребенка, кромѣ заботъ о надлежащемъ питаніи, является необходимымъ еще тщательный уходъ за кожей, проявляющійся въ двухъ формахъ: въ соблюденіи чистоты и опрятности ея и въ надлежащемъ одѣваніи ребенка.

Ванны. Для поддержанія чистоты кожи въ дѣтскомъ возрастѣ лучшимъ средствомъ считаются ванны. Нормальной температурой при *первомъ* купаніи, а также въ теченіе перваго и втораго мѣсяцевъ жизни ребенка считается 29° R., затѣмъ постепенно доводятъ температуру до 22° R. Самыхъ маленькихъ держатъ въ водѣ 5 минутъ, 6-ти недѣль—8 минутъ, затѣмъ 10—15 не болѣе, иначе ванна только ослабляетъ ребенка. Время ваннъ—лучше всего до принятія пищи и сна, послѣ ванны у дѣтей появляется хорошій аппетитъ и сонъ. Лицо и глаза ребенка надо мыть изъ *особой* посуды, чтобы грязная вода изъ ванны не зарзила ребенка. Вообще нужно постоянно слѣдить за чистоплотнымъ содержаніемъ всѣхъ его органовъ. Ротъ ребенка также важно содержать въ чистотѣ. Послѣ каждаго приема пищи, чтобы остатки ея не произвели кислаго броженія, необходимо наворачивать чистую тряпочку на мизинецъ и вводить его въ ротъ грудного ребенка. Болѣе взрослыхъ слѣдуетъ по мѣрѣ возможности приучать полоскать ротъ послѣ приема пищи.

Держа ребенка въ чистотѣ, воспитатель тѣмъ самымъ вырабатываетъ въ немъ *привычку къ опрятности*. Мальчикъ или дѣвочка, у которыхъ опрятность обратилась въ привычку, не будутъ лѣниться мыть ежедневно свое лицо, руки, вытирать мокрымъ полотенцемъ свое тѣло и причесывать голову.

Одежда и обувь. Не слѣдуетъ забывать, что какъ очень высокая температура,

поддерживаемая сильным укутываніем ребенка, такъ и низкая температура, при недостаткѣ одежды, вредны для ребенка. Кромѣ соотвѣтствія состоянію погоды или температурѣ, одежда должна быть легкой и свободной. Вообще гигиена требуетъ, чтобы какъ нижнее бѣлье, такъ и верхняя и нижняя часть одежды дѣтей всей своей тяжестью опиралась бы на плечи, не стѣсня живота и груди, что въ высшей степени вредно.

Корсеты, одѣваемые на дѣвочку, калѣчатъ ее, стѣсня и ослабляя дыхательный процессъ и органъ кровообращенія—сердце, затрудняя правильныя отправленія печени, селезенки и желудка.

Точно также не слѣдуетъ калѣчить ноги, покупая *узкую и тѣсную обувь* или дѣлая *башмаки на каблучкахъ*; въ послѣднемъ случаѣ тяжесть тѣла падаетъ не на пятку, какъ бы слѣдовало, а на сводъ подошвы, что развиваетъ цѣлый рядъ болѣзней въ ногѣ.

Пеленаніе. Старый обычай пеленать дѣтей крайне вреденъ для ихъ роста. Младенецъ стягивается *свивальникомъ* (бинтомъ) такъ, что не можетъ двинуть ни ручкой, ни ножкой. Сдавленные члены лишены движенія, слабо развиваются. Давленіе, производимое на органы пищеваренія, дыханія и кровообращенія, задерживаетъ ихъ дѣятельность. Печень слабо выделяетъ желчь, желудокъ съ трудомъ перевариваетъ пищу, сжатые легкія не проявляютъ максимума своей дѣятельности, кровь застаивается въ сдавленныхъ членахъ, отчего является тупая боль, онѣмѣніе ихъ. Противъ того вреднаго обычая высказались давно гигиенисты и педагоги. Однако онъ и до сихъ поръ примѣняется многими матерями. Главная причина этого та, что спеленутаго ребенка легче брать на руки и удобнѣе держать. Члены малютки такъ слабы, что не могутъ, безъ поддержки, держаться: ручки болтаются, головка опускается на грудь. Но для устраненія послѣдняго неудобства употребляютъ такъ называемый *англійскій конвертикъ*.

Сонъ и постель. Чтобы ребенокъ спалъ спокойно, нужно принимать въ мѣры къ удаленію *сильнаго* и *рѣзущаго* глаза свѣта, беречь его слухъ отъ *рѣзкихъ* и *пронзительныхъ* звуковъ, особенно *внезапныхъ*,—но *нѣтъ* надобности воздерживаться отъ обыкновеннаго разговора, ограждать его сонъ отъ обыкновенныхъ звуковъ; *напротивъ*, ребенокъ *долженъ привыкнуть* засыпать при всякомъ легкомъ шумѣ. Всего крѣпче сонъ у новорожденныхъ (они спятъ по 20-ти часовъ) и у дѣтей 4—5 лѣтъ; грудныя дѣти спятъ очень безпокойно. Спокойному сну дѣтей помогаетъ, когда ихъ *укладываютъ въ определенное* время, такъ что образуется *привычка*. Не слѣдуетъ ребенка укладывать сейчасъ же послѣ принятія пищи, сонъ его тогда будетъ безпокойнымъ.

Постель—это самый важный предметъ въ *дѣтской*. Наиболѣе удобными считаются желѣзные кровати: ихъ легче всего держать въ опрятности. Стѣнки ихъ обтягиваются сѣтками, чтобы предохранить дѣтей отъ ушибовъ. Очень распространенъ обычай усыплять ребенка посредствомъ *укачиванія*. Цѣль эта достигается, но въ большинствѣ случаевъ за счетъ ребенка, ибо укачиваніе дѣйствуетъ на него, какъ на взрослого качаніе на качеляхъ или на кораблѣ. Укачиваніе вызываетъ у ребенка *головокруженіе*, онъ закрываетъ глаза и засыпаетъ; но сонъ этотъ неестественный и близко подходитъ ко сну, вызываемому *наркотическими средствами*, которыя также очень вредно дѣйствуютъ на человѣческій организмъ.

Движенія составляютъ одну изъ первыхъ и существенныхъ потребностей организма, и чѣмъ моложе организмъ, тѣмъ сильнѣе проявляется эта потребность. Въ самое первое время движенія ребенка совершаются исключительно *по рефлексу*, безсознательно, начиная съ 5—6 мѣсяцевъ у него является стремленіе и способность хватать рученками находящіеся около него предметы и играть ими. Въ употребленіи игръ, которыя изобрѣтаютъ матери и няни, идя навстрѣчу этимъ естественнымъ стремленіямъ ребенка, слѣдуетъ соблюдать осторожность и сообразоваться съ естественнымъ развитіемъ ребенка. Неосновательно *искусственно* заставлять ребенка производить тѣ движенія, которыя непосильны для его слабаго, еще неразвившагося организма. Такъ, напр.,—сидѣть, когда его спинные мускулы еще такъ слабы, что не въ состояніи поддерживать туловище, или же стоять, или ходить. Укрѣпляя мускулы ребенка—и онъ самъ начнетъ сидѣть, стоять и ходить. Справедливо говоритъ Руссо: «не глупо ли учить ребенка тому, чему онъ самъ собою выучится».

Прорѣзываніе зубовъ есть естественное явленіе въ организмѣ человѣка;

однако, оно сопровождается нѣкоторою болѣзненностью, которая можетъ усиливаться при дурномъ уходѣ за ребенкомъ. *Нормальный порядокъ* прорѣзыванія слѣдующій: между 5-мъ и 8-мъ мѣсяцами прорѣзываются два *среднихъ нижнихъ рѣзца*; спустя недѣли 3—6 прорѣзываются два *верхнихъ наружныхъ рѣзца*; на 11—12-омъ мѣсяцѣ прорѣзываются два *нижнихъ наружныхъ рѣзца*; между 13-мъ и 16-мъ мѣсяцами прорѣзываются 4 *коренныхъ зуба*; затѣмъ между 18 мѣ и 20-мъ мѣсяцами—4 *глазныхъ зуба*; въ концѣ второго или въ началѣ третьяго года прорѣзываются послѣдніе 4 *коренныхъ зуба*. Такимъ образомъ, въ третьемъ году ребенокъ имѣетъ уже всѣ 20 такъ называемыхъ *молочныхъ зубовъ*. На седьмомъ году жизни начинается смѣна этихъ зубовъ (молочныхъ) *постоянными*, которые служатъ человѣку почти всю остальную его жизнь. Вытѣсненіе молочныхъ постоянными зубами происходитъ между 7 и 11 годами, при чемъ къ упомянутымъ 20-ти зубамъ прибавляются еще 4 новыхъ коренныхъ зуба, а на 12-омъ еще 4 коренныхъ. Къ нимъ между 22—25 годами присоединяются еще 4 зуба, называемыхъ *зубами мудрости*.

Вслѣдствіе нѣжности стресенія, молочные зубы очень чувствительны къ пере-мѣнамъ температуры, не могутъ раздроблять твердой пищи и въ высшей степени подвержены порчѣ. Въ виду этого необходимо обращать вниманіе на уходъ за зубами дѣтей.

Духовное воспитаніе.

Вмѣстѣ съ постепеннымъ физическимъ развитіемъ ребенка начинается проявляться и душевная жизнь дитяти: понемногу раскрывается дѣятельность внѣшнихъ чувствъ, вырабатываются первыя представленія, проявляются первыя чувствованія, желанія и т. д. Все это имѣетъ большое значеніе для дальнѣйшаго душевнаго развитія его, а потому съ младенчества же должна начаться и забота о *духовномъ воспитаніи* ребенка.

Наблюдая за воей внутреннею духовною дѣятельностью или, какъ принято выражаться, за жизнью собственной души, мы различаемъ слѣдующія проявленія:

а) или мы знакомимся съ предметами, воспроизводимъ образы ихъ въ своемъ сознаніи, сопоставляемъ и сравниваемъ ихъ, дѣлая новыя умственные построенія, составляемъ понятія, сужденія, выводимъ изъ сужденій заключенія и т. п. Это проявление *умственной и сознательной дѣятельности*;

б) или мы испытываемъ извѣстныя чувствованія (страхъ, печаль, удовольствіе, гнѣвъ, радость и т. д.), вызванныя тѣми или иными предметами, явленіями или мыслями. Это проявление *чувствованій*;

с) или мы, стремясь достигнуть чего нибудь, удовлетворить какую нибудь потребность, желая устранить что нибудь, проявляемъ свою дѣятельность во вѣ или, наоборотъ, удерживаемся отъ той или иной дѣятельности. Это проявление *воли*.

Всѣ эти проявленія душевной дѣятельности находятся въ *взаимодѣйствіи* и тѣ-ной связи между собою и составляютъ *одну* неразрывную душевную жизнь. Въ одной и той же *психической* (душевной) дѣятельности можно различить всѣ упомянутыя стороны душевной жизни. Такъ, напр., при писаніи сочиненій проявляется умственная дѣятельность, вмѣстѣ съ тѣмъ возникаетъ чувство удовольствія или неудовольствія, смотря потому, успѣшно или неуспѣшно идетъ работа и, наконецъ,—замѣчается напряженіе воли, направляющей наши душевныя силы къ исполненію требуемой работы.

Но, несмотря на такую тѣсную ихъ связь между собою, н лзя сказать, что умъ, чувство и воля находятся въ полной гармоніи между собою. Иногда въ человѣкѣ замѣчается преобладаніе или чувствованій, или ума, или воли. Воспитаніе должно стремиться къ *гармоническому развитію* означенныхъ сторонъ нашей психической дѣятельности.

Сообразно съ приведеннымъ дѣленіемъ душевныхъ проявленій, ученіе о душевномъ воспитаніи распадается на три отдѣла: I—*умственное воспитаніе*, II—*воспитаніе чувствованій* и III—*воспитаніе воли*.

Педагогика излагаетъ принципы воспитанія ума, воли и чувствъ ребенка. Слѣдовательно, прежде чѣмъ знакомиться съ правилами и совѣтами относительно воспитанія и обученія, необходимо познакомиться съ *основою педагогики*, а именно *психологіей*, такъ назыв. наукой о душевныхъ явленіяхъ. Иначе многія педагогическія положенія покажутся непонятными, отрывочными, повѣрять ихъ придется только личнымъ психологическимъ опытомъ, который во всякомъ случаѣ недостаточенъ. Поэтому, давая

въ каждомъ отдѣлѣ тѣ или инія педагогическія указанія, мы имъ будемъ предпосылать краткіе очерки естественныхъ законовъ дѣятельности той или иной стороны душевной жизни, изъ которыхъ мы эти указанія и будемъ выводить.

Органы внѣшнихъ чувствъ. Служа проводниками для ознакомленія съ внѣшнимъ міромъ, внѣшнія чувства имѣютъ огромное значеніе для человѣка. Развитіе органовъ внѣшнихъ чувствъ состоитъ, съ одной стороны, въ предупрежденіи поврежденія органовъ чувствъ и укрѣпленіи ихъ, а съ другой—въ изощреніи ихъ дѣятельности. Последнее достигается посредствомъ упражненія ихъ, т. е. посредствомъ воспріятія ими впечатлѣній. Само собою разумѣется, что упражненіе внѣшнихъ чувствъ не должно принимать характера урочныхъ занятій. Оно должно заключаться въ естественномъ воспріятіи ими впечатлѣній отъ окружающей дѣйствительности. *Роль воспитателя* при изощреніи внѣшнихъ чувствъ ребенка должна ограничиваться обращеніемъ вниманія его на ту или другую сторону предмета, воспринимаемую какимъ нибудь внѣшнимъ чувствомъ.

Зрѣніе Органомъ зрѣнія служатъ глаза. Слѣдуетъ тщательно оберегать ихъ отъ поврежденій. На глаза вредно дѣйствуетъ всякое сильное чрезмѣрное раздраженіе, напр., сильный свѣтъ, особенно, если слѣдуетъ послѣ мрака, болѣзненно раздражаетъ глаза. Поэтому въ комнатахъ, гдѣ лежитъ новорожденный, окна завѣшиваются легкой занавѣской. Пыль, дымъ и вообще нечистота вредно вліяютъ на глаза. Отсюда чистота составляетъ необходимое условіе здоровья глазъ. *Чрезмѣрное напряженіе* глазъ болѣзненно вліяетъ на нихъ. Послѣ очень продолжительнаго занятія мелкимъ рукодѣліемъ или чтенія замѣчается боль въ глазахъ и ослабленіе ихъ. Отсюда ясно педагогическое требованіе: не слѣдуетъ допускать воспитанника до чрезмѣрнаго напряженія глазъ.

Близорукость, если она не наследственна, вырабатывается, главнымъ образомъ, вслѣдствіе разсматриванія предметовъ на очень близкомъ разстояніи, отчего глаза *приспосабливаются* къ разсматриванію предметовъ на такомъ разстояніи, т. е. дѣлаются *близорукими*. Если ребенокъ, напр., сидитъ за очень высокимъ столомъ, то при чтеніи или письмѣ онъ принужденъ держать книгу или тетрадь на очень близкомъ разстояніи отъ глазъ, отчего мало-по-малу и вырабатывается въ немъ близорукость. Ей же способствуетъ книга, напечатанная *мелкимъ шрифтомъ*, исполненіе какой нибудь мелкой ручной работы, или напряженіе глазъ при *недостаточномъ освѣщеніи*. Сказанное о причинахъ выработки близорукости служить вмѣстѣ съ тѣмъ указаніемъ, на что должно быть обращено вниманіе воспитателя для предупрежденія появленія ея.

Косоглазіе происходитъ отъ неравномѣрнаго въ обоихъ глазахъ развитія мускуловъ, двигающихъ глаза; при косоглазьи одинъ глазъ поварачиваетъ сильнѣе другого. Неравномѣрность въ развитіи глазныхъ мускуловъ можетъ выработаться, напр., въ томъ случаѣ, если предметы, привлекающіе вниманіе ребенка, находятся сбоку и производятъ впечатлѣніе только на одинъ глазъ, чрезмѣрно развивая его или когда ребенокъ постоянно носитъ на одной рукѣ и при томъ такъ, что большинство предметовъ производитъ впечатлѣніе только на одинъ глазъ.

Слухъ. Органомъ слуха служатъ, какъ извѣстно, уши. Забота о *гигиеническомъ уходѣ* за ними должна состоять въ поддержаніи чистоты слухового прохода, въ предупрежденіи простуды головы и ушей, въ устраненіи механическихъ поврежденій органа слуха и въ удаленіи слишкомъ рѣзкихъ звуковъ, способныхъ повредить органъ слуха.

Упражненіе чувства слуха состоитъ въ воспріятіи слуховыхъ впечатлѣній. Вліяютъ на ребенка и рѣчь окружающихъ, и звуки музыки, и звуки, издаваемые животными, и звуки, получаемые отъ различнаго рода неодушевленныхъ предметовъ и т. п. Нужно почаще обращать вниманіе ребенка на воспріятіе и различеніе звуковыхъ впечатлѣній. Очень важна и *эстетическая* сторона при развитіи органа слуха у дѣтей. Мелодическое пѣніе, рѣчь и правильная игра на инструментѣ имѣютъ огромное значеніе. Полезно приучать дѣтей къ пѣнію. Правильно развитой слухъ въ дѣтствѣ окажетъ большую услугу въ позднѣйшемъ возрастѣ.

Осязаніе и мускульное чувство. Кожа есть органъ осязанія. Осязаніе можетъ быть притуплено вслѣдствіе накожныхъ болѣзней, нечистоты кожи, сильнаго огрубѣнія ея. Слѣдовательно, для здороваго отправления органа осязанія необходимо заботиться о *гигиенѣ кожи*. Говоря о чувствѣ осязанія, необходимо упомянуть о му-

скульномъ чувствѣ. Оно состоитъ въ ощущеніи и различной степени напряженія двигающихся органовъ. Мускульное ощущеніе, наравнѣ съ другими внѣшними чувствами, принимаетъ участіе при образованіи представленій—тѣла, вѣса, времени, пространства, скорости движеній. Для развитія мускульнаго ощущенія въ ребенкѣ служатъ мускульныя упражненія. Ребенокъ, играя, сравниваетъ, по собственному ощущенію, вѣсъ различныхъ предметовъ, ихъ твердость и т. д., и тѣмъ упражняетъ свое мускульное чувство.

Чувство **вкуса** достаточно имѣть упражненій при повседневномъ принятіи пищи, а потому нѣтъ надобности въ особыхъ упражненіяхъ чувства вкуса. Слѣдуетъ только дѣтей знакомить съ правильнымъ опредѣленіемъ каждаго изъ извѣстныхъ вкусовъ.

Подобно чувству вкуса, чувство **обонянія** также имѣть достаточно упражненій для своего развитія и воспитаніе этого чувства сводится, главнымъ образомъ, къ правильному опредѣленію различныхъ запаховъ.

Вниманіе.

Необходимымъ условіемъ *сознательнаго* проявленія всѣхъ сторонъ нашей душевной жизни есть *вниманіе*. Оно заключается въ сосредоточеніи нашего сознанія на томъ или иномъ внѣшнемъ предметѣ, на нашихъ мысляхъ, чувствованіяхъ и желаніяхъ. Вниманіе бываетъ *пассивное* — непроизвольное, когда предметъ самъ привлекаетъ къ себѣ наше вниманіе, и *активное*, — когда требуется извѣстное напряженіе воли, чтобы сосредоточить на чемъ нибудь свои мысли.

Вниманіе дѣтей по преимуществу пассивное, вслѣдствіе недостатка самообладанія, быстрой смѣны представлений и слабой связи между ними. Пассивное вниманіе дѣтей, легко возбуждаясь къ дѣятельности, въ то же самое время не отличается *устойчивостью*. Активное вниманіе у дѣтей слабо развито, такъ какъ сила его зависитъ отъ опредѣленнаго умственнаго кругозора и прочности воли. Между тѣмъ значеніе активнаго вниманія въ нашей жизни очень велико; только оно является условіемъ правильнаго и постояннаго труда. Задача воспитателя и заключается въ развитіи у ребенка активнаго вниманія. Но въ приученіи дѣтей къ активному вниманію необходима *последовательность*, необходимо считаться съ естественной живостью дѣтей и не предъявлять къ нимъ такихъ же требованій, какъ къ взрослымъ.

При оцѣнкѣ степени внимательности дѣтей, необходимо отличать **разстѣянность** какъ постоянное свойство того или другого человѣка, обусловливаемое особенностями его физической или психической природы. Воспитатель поэтому долженъ считаться съ *индивидуальными* особенностями того или другого воспитанника при выработкѣ у нихъ активнаго вниманія.

Память.

Образовавшіяся въ нашемъ сознаніи и представленія и понятія воспроизводятся снова или вслѣдствіе внѣшнихъ причинъ, или вслѣдствіе хода мыслей, или же благодаря напряженію воли. До своего воспроизведенія (вспоминанія) образовавшіяся раньше представленія и понятія не сознаются нами и снова появляются въ полѣ нашего сознанія только въ моментъ воспоминанія ихъ, до этого времени они какъ бы хранятся за порогомъ нашего сознанія. Эта способность нашего сознанія сохранять и воспроизводить образовавшіяся въ немъ представленія и понятія называется *памятью*. Память имѣетъ большое значеніе для жизни человѣка. Не будь этой способности у него, не существовала бы современная культура, наука... Если бы все забывалось и не воспроизводилось бы снова, мышленіе бы наше руководилось *только* ощущаемыми представленіями и не способно было достигнуть тѣхъ успѣховъ, которыхъ оно достигаетъ, обрабатывая колоссальный матеріалъ, который ему доставляетъ память.

Память бываетъ *пассивная* и *активная*. Когда представленія и понятія всплываютъ въ нашемъ сознаніи безъ усилія нашей воли, процессъ припоминанія будетъ *пассивный*; въ противномъ случаѣ онъ — *активный*.

Кромѣ того, наблюдая за ходомъ припоминанія мы замѣчаемъ, что представленія и понятія воспроизводятся въ нашемъ сознаніи въ извѣстной связи одно съ другимъ или въ опредѣленной зависимости одно отъ другого. Связь припоминае-

мыхъ представленій ими понятій называется *сочетаніємъ*, или *ассоціаціей* ихъ. Главнѣйшѣ *типовъ* ассоціаціи представленій и понятій различаютъ два.

Первый есть **ассоціація по смежности**; онъ дѣлится: на а) связь представленій *по единству мѣста* и б) связь представленій *по единству времени* или *по по модальности*.

Ассоціаціей *по единству мѣста* мы пользуемся, когда воспроизводимъ въ нашемъ сознаніи предметы, которые мы наблюдали одинъ *подлѣ* другого. При воспоминаніи какой нибудь картины природы, предметы, входящіе въ нее, воспроизводятся въ такомъ же порядкѣ, въ какомъ мы ихъ видѣли. Въ учебномъ отношеніи наиболѣе полное примѣненіе ассоціаціи по мѣсту имѣютъ *при изученіи географіи*, а также зоологіи, ботаники и другихъ *писательныхъ наукъ*.

Эти ассоціаціи особенно развиты у дѣтей. Изъ этого факта естественно вытекаетъ требованіе *наглядности* при обученіи. Часто цѣлые уроки укореняются въ памяти ребенка исключительно ассоціаціями мѣста. Отвѣчая урокъ, ученикъ видитъ предъ собою развернутую книгу и мысленно переходитъ со страницы на страницу. Въ виду этого для лучшаго запоминанія учениками наиболѣе важныхъ и существенныхъ положеній той или другой науки, полезно ихъ печатать болѣе *крупнымъ шрифтомъ*, отмѣчать *курсивомъ* и т. д. По этой же причинѣ полезно черченіе и рисованіе географическихъ картъ.

Ассоціаціей *по единству времени* связываются представленія о предметахъ и явленіяхъ, существовавшихъ въ одно и тоже время или слѣдовавшихъ непосредственно одно за другимъ. 1861-й годъ припоминаетъ намъ освобожденіе крестьянъ отъ крѣпостного права, императора Александра II, дѣятелей крестьянской реформы. Этой ассоціаціей пользуются преимущественно при изученіи *историческихъ наукъ*.

Второй типъ ассоціацію это — **ассоціація по однородности**. Онъ дѣлится на два вида: а) ассоціацію *по сходству* и б) ассоціацію *по контрасту*.

По ассоціацію сходства представленіе объ одномъ предметѣ, сходномъ по своимъ признакамъ съ другимъ предметомъ, вызываетъ представленіе и объ этомъ послѣднемъ. Такъ, напр., встрѣча съ человѣкомъ, похожимъ по фizioноміи, манерами или голосу на кого либо изъ нашихъ знакомыхъ, вызываетъ представленіе и объ этомъ послѣднемъ. При этомъ представленія воспроизводятся независимо отъ мѣста и времени.

На ассоціаціи по сходству основывается такъ называемое *концентрическое* расположение учебнаго матеріала, т. е. когда послѣдующій курсъ въ основѣ своей содержитъ тѣ же свѣдѣнія, что и въ предшествующемъ, только въ расширенномъ видѣ. Таковы эпизодическіе курсы исторіи, затѣмъ курсы среднего и старшаго возраста.

Ассоціація по контрасту образуется, когда извѣстное представленіе при воспроизведеніи вызываетъ въ сознаніи другое, противоположное. Такъ, напр., холодъ можетъ вызвать представленіе о теплѣ, черный цвѣтъ — о бѣломъ и т. д. Ассоціаціи по контрасту имѣютъ большое значеніе при обученіи. Сознаніе противоположныхъ чертъ въ однородныхъ представленіяхъ ведетъ къ ясности этихъ представленій, и указаніе на нихъ является *дидактическимъ* средствомъ къ уясненію понятій и представленій. Самыя отвлеченныя понятія отлично уясняются черезъ сопоставленіе противоположныхъ признаковъ ихъ.

Условія хорошаго запоминанія. Выяснивъ въ общихъ чертахъ психологическій механизмъ воспроизведенія представленій и понятій, т. е. типы ихъ ассоціаціи, мы перечислимъ условія, способствующія *прочности* сохраненія представленій. Условія эти слѣдующія:

а) *Сила впечатлѣнія* и соотвѣтствующая ей *я ность*, *раздѣльность* и *отчетливость* представленій. При изученіи какого либо предмета ученикъ лучше запоминаетъ тѣ свѣдѣнія, которыя изложены были ясно, раздѣльно, громкимъ голосомъ и т. д.

б) Вторымъ условіемъ къ болѣе прочному запоминанію служитъ *сила уча тия* нашего вниманія при воспріятіи представленій. Все, что усиливаетъ вниманіе, вліяетъ и на прочность сохраненія въ памяти воспріятого.

в) *Участіе многихъ органовъ чувствъ* при ознакомленіи съ предметомъ. Иностранныя слова *тверже* запоминаются нами, если мы будемъ ихъ читать, произносить, лущать, какъ ихъ произносятъ другіе и, наконецъ, писать. Правописаніемъ овладѣваетъ ученикъ не изученіемъ однихъ правилъ, но, главнымъ образомъ, упражненіемъ руки при письмѣ и глазъ при чтеніи.

д) *Связываніе новаго представленія съ усвоенными ранѣе*. Для спеціалиста, напр., ботаника, запоминаніе десятковъ и сотенъ растений облегчается тѣмъ, что представленіе каждаго новаго растения составляетъ въ его умѣ множество ассоціацій съ усвоенными ранѣе представленіями. Свѣдѣнія, не связанные съ другими, скоро забываются. Изъ этого видно, насколько важно при обученіи *придерживаться системы*, чтобы новыя свѣдѣнія примыкали къ старымъ, уже усвоеннымъ, составляли съ ними множество разныхъ ассоціацій. Безсистемное ученіе не можетъ быть успѣшнымъ.

е) Частое воспроизведеніе (*повтореніе*) ранѣе усвоеннаго составляетъ также очень важное условіе для твердаго удержанія его въ памяти.

ф) И, наконецъ, здоровое состояніе организма и особенно нервной системы.

Что касается средствъ запомненія и даже перерожденія памяти, то необходимо къ такъ называемымъ **мнемоническимъ** системамъ отнестись очень осторожно. Память каждаго отдѣльнаго человѣка зависитъ отъ его анатомо-физиологическаго строенія и ограничена этими естественными рамками. Въ этихъ рамкахъ возможно развитіе памяти, но это развитіе достигается не спеціальными средствами, а общимъ развитіемъ физической и духовной стороны человѣка.

Память въ различные возрасты человѣка. Въ первое время жизни дѣти плохо запоминаютъ. Болѣе энергично начинаетъ память дѣйствовать въ періодъ развитія языка. Наибогѣе сильное развитіе памяти замѣчается въ *отроческомъ* возрастѣ—отъ 7-ми до 14—15 лѣтъ, и въ этомъ возрастѣ лучше усваиваются тѣ предметы, при изученіи которыхъ память играетъ наибольшую роль, напр., языки. Въ *юношескомъ* возрастѣ преобладаетъ работа воображенія и мышленія надъ памятью. Въ концѣ юношескаго и въ *возмужаломъ* возрастѣ умственная дѣятельность спеціализируется, и вырабатывается такъ называемая *спеціальная* память. Въ *старости* память, за немногими исключеніями, слабѣетъ.

Воображеніе.

Изъ имѣющихся въ нашемъ сознаніи и хранящихся въ нашей памяти представленій и ощущеній мы строимъ новыя комбинаціи, создаемъ новые образы или представленія; все это будетъ составлять дѣятельность *воображенія*. Когда мы произвольно отдаемся безцѣльному теченію нашихъ представленій, куда бы они ни направлялись и какія причудливыя сочетанія они бы ни составляли, мы называемъ наше воображеніе *пассивнымъ*; въ противномъ же случаѣ, когда теченіемъ нашихъ представленій руководитъ наша воля, дѣлаетъ изъ нихъ сознательный выборъ—воображеніе будетъ *активнымъ*. Результатомъ пассивнаго воображенія является безцѣльное *фантазированіе*, создаются безплодныя фантастическія образы-мечты, напр., мечтанія Манилова («Мертвыя души» Гоголя). Въ случаѣ активнаго воображенія проявляется такъ называемое *творчество, фантазія*.

Воображеніе создаетъ новое, но это новое касается только *формы*, того или иного сочетанія представленій, но не *содержанія*. Невиданнаго цвѣта, неслышаннаго звука нельзя вообразить.

Воображеніе у дѣтей проявляется очень рано (напр., въ играхъ трехлѣтняго мальчика), хотя въ первое время и мало замѣтно. Дѣтскіе образы немногочисленны въ младенческомъ возрастѣ, но зато ярки и живы, благодаря впечатлительности и живости нервной системы и неумѣнію отличать воображаемое отъ дѣйствительнаго; дѣти часто считаютъ свои сновидѣнія за дѣйствительность. **Сказки** въ этомъ періодѣ составляютъ наиболѣе пригодныя средства для развитія воображенія у дѣтей. Въ эту пору даже простые рассказы изъ дѣйствительной жизни не привлекаютъ ребенка по своей недоступности ему; сказки же онъ слушаетъ со вниманіемъ и незамѣтно обогащаетъ свою рѣчь новыми оборотами, словами, расширяетъ свой умственный кругозоръ и даже нравственные понятія (слезы надъ страданіями добродѣтельныхъ Иванушекъ и скорбь по поводу несправедливаго торжества злыхъ Кощеевъ). Но въ сказкахъ нуженъ *выборъ*. Особенно вредны для дѣтей «страшныя» сказки, могущія запутать нѣжный, хрупкій умъ ребенка. Опасно играть безграничной дѣтской доверчивостью.

Дѣтскія игры. Работа воображенія у дѣтей, главнымъ образомъ, проявляется въ играхъ. Игра для ребенка—развлеченіе и вмѣстѣ съ тѣмъ серьезное занятіе. Въ играхъ дѣти не только копируютъ дѣйствительность, но и создаютъ новыя игры, на

основаніи разсказовъ взрослыхъ и прочитанныхъ ими книгъ, напр., игра «въ войну». У самыхъ маленькихъ дѣтей преобладаютъ игры *одиночныя*. У нихъ еще не развита способность рѣши, этого главнаго условія сближенія и общительности. Но съ подрастаніемъ дѣти предпочитаютъ игры *общественныя*. Въ жизни дѣтей эти послѣднія игры способствуютъ развитію языка. Здѣсь ребенокъ впервые пріучается къ жизни въ обществѣ, къ соблюденію правилъ и законовъ (игры), къ сдержанности, къ общительности. Участіе взрослыхъ въ дѣтскихъ играхъ должно происходить съ большимъ умѣніемъ и осмотрительностью. Игра—свободное проявленіе дѣтской самодѣятельности. Игра по приказанію перестаетъ быть игрой. И взрослый, желающій руководить дѣтскими играми, долженъ это твердо помнить.

Игрушки. Впечатлѣнія, воспринятые изъ дѣйствительности, воспроизводятся и комбинируются для созданія игры. Внѣшнимъ же знакомъ (*символомъ*), служащимъ къ выраженію представленій и могущимъ, въ свою очередь, вызывать представленія при игрѣ, служатъ *игрушки*.

Игрушка не всегда принимаетъ въ глазахъ ребенка то значеніе, которое оно имѣетъ. Часто ребенокъ придаетъ ей совсѣмъ другое значеніе. Такъ какъ игры зависятъ, главнымъ образомъ, отъ представленій, возникающихъ у ребенка при игрѣ, то понятно, что лучшими игрушками слѣдуетъ считать тѣ, которыя даютъ ребенку возможность проявить максимумъ самодѣятельности. Лучшей игрушкой, по мнѣнію извѣстнаго педагога Жанъ-Поль Рихтера, является куча песку, ибо она представляетъ большой просторъ для дѣятельной фантазіи ребенка. Мало годятся для игръ совершенно законченныя игрушки и игрушки, изображающія незнакомые дѣтямъ предметы. Игрушки должны соответствовать возрасту ребенка. Много игрушекъ давать ребенку нецѣлесообразно. Имѣя много игрушекъ, онъ не знаетъ, на которой остановиться, онъ *пассивно* отдается имъ, и, переигравъ ими, онъ заявляетъ, что ему скучно. Его дѣятельность не находитъ опоры, ибо вниманіе его разсѣивается.

Дѣтскія игры по методу Фребеля. Наблюденія надъ дѣтскими играми привели нѣмецкаго педагога *Фребеля* (1782—1852) къ мысли воспользоваться дѣтскими играми, какъ воспитательнымъ средствомъ.

Принципы его системы слѣдующіе: 1) дѣти обнаруживаютъ врожденную потребность движенія и дѣятельности какъ физической, такъ и умственной—поэтому игры должны укрѣплять члены ребенка, изощрять его внѣшнія чувства и развивать мысленіе ребенка и даръ слова; 2) дѣти любятъ составлять разныя фигуры, формы, рисунки изъ всего, что имъ попадаетъ—поэтому игрушки должны удовлетворять этой потребности; 3) дѣти любятъ сопровождать свои игры разговоромъ или пѣніемъ—поэтому игры съ дѣтьми должны сопровождаться мелодическими припѣвами; 4) дѣти любятъ играть въ обществѣ себѣ подобныхъ, поэтому необходимо устройство игръ совмѣстныхъ и общественныхъ.

Игрушки Фребель рекомендуетъ употреблять самыя простыя. Первая изъ этихъ игрушекъ, или (какъ ихъ называетъ Фребель) *первый даръ*, состоитъ изъ шести мячиковъ, окрашенныхъ въ радужные цвѣта. Одинъ изъ мячиковъ, обыкновенно голубой, привѣшивается на шнуркѣ надъ постелькой ребенка 2—3 мѣсяцевъ. Затѣмъ Фребель даетъ матери или воспитательницѣ рядъ подробныхъ методическихъ указаній, какія дѣла производить съ мячикомъ и что при этомъ приговаривать. Потомъ по очереди, съ постепеннымъ подрастаніемъ ребенка даются ему и другіе пять мячиковъ и, наконецъ, всѣ шесть разомъ. Фребель имѣетъ цѣлью развить этимъ путемъ въ ребенкѣ основныя понятія о цвѣтѣ, формѣ, числѣ, движеніи, покоѣ, пространствѣ.

Второй даръ (для ребенка 1—2 лѣтъ) состоитъ изъ деревяннаго шара, цилиндра и куба, какъ основныхъ правильныхъ геометрическихъ тѣлъ. Съ этими игрушками также производятся самыя разнообразныя движенія, сопровождаемыя различными припѣвами. Эти игрушки должны развить въ ребенкѣ много новыхъ понятій: о тяжести, числѣ, формѣ и свойствахъ предметовъ.

Третій даръ (для ребенка 3 лѣтъ—куб., раздѣленный на восемь кубиковъ). Ребенокъ научается считать до 8 и получаетъ понятіе о цѣломъ, половинѣ, четверти и восьмушкѣ. Изъ соединенія кубиковъ онъ строитъ башенки, скамейки, стулья, столы и т. д. При этомъ опять соблюдается система.

Четвертый даръ состоитъ изъ куба, раздѣленнаго на восемь кирпичиковъ; *пятый даръ*—кубъ, раздѣленный на 27 кубиковъ, изъ которыхъ три раздѣлены на

двѣ и три на четыре трехгранные призмы; наконецъ, *ше той даръ*—кубъ, раздѣленный на 27 кирпичиковъ, изъ которыхъ 6 раздѣлены поперекъ на двое, а три вдоль на двое, такъ что всѣхъ частей въ кубѣ 36. Эти игрушки назначаются для дѣтей отъ 4 до 6 лѣтъ.

Послѣ того Фребель переходитъ отъ *тѣлъ* къ *плоскостямъ*, которыя онъ даетъ въ видѣ тоненькихъ дощечекъ; сначала даютъ дѣтямъ квадратъ, какъ одну изъ сторонъ куба, потомъ прямоугольный треугольникъ, а за нимъ различные треугольники и четырехугольники, изъ которыхъ складываются самыя разнообразныя фигуры, формы, предметы; отъ плоскости переходятъ къ *линіямъ* (палочки, спички). Далѣе слѣдуютъ *точки*, замѣняемыя обыкновенно какими нибудь зернами, съменами. Затѣмъ послѣдовательно идутъ: *черченіе* на бумагѣ фигуръ, *вырѣзываніе* ихъ изъ бумаги, *клейка* изъ картона и, наконецъ, *лѣпка* изъ глины или какой нибудь другой массы.

Всѣ такія *методическія* занятія съ дѣтьми должны сопровождаться мелодичными пѣсенками и происходить въ особо устроенныхъ для совмѣстныхъ игръ дѣтей заведеніяхъ, *дѣтскихъ садахъ* и смѣняться различными гимнастическими играми на открытомъ воздухѣ, въ саду или въ просторныхъ залахъ. Дѣтскій садъ долженъ служить переходной ступенью отъ семьи къ школѣ. Руководство дѣтскимъ садомъ поручается обыкновенно женщинѣ *«садовницѣ»*, такъ какъ дѣти, находясь въ семьѣ, привыкли больше всего обращаться къ матери.

Противники системы Фребеля нападаютъ на ея методичность, она лишаетъ, по ихъ мнѣнію, дѣтскія игры ихъ главнаго смысла—свободной самостоятельности, вносить педантизмъ и строго логичную систематизацію тамъ, гдѣ долженъ быть полный просторъ. И послѣдователи Фребеля при примѣненіи его системы допускаютъ множество уклоненій отъ нея, руководствуясь общими принципами педагогики и индивидуальными свойствами ребенка.

Мышленіе.

Понятія являются результатомъ сравненія представленій о различныхъ предметахъ. Сравненіе бываетъ двоякаго рода. Мы сравниваемъ представленія, полученныя въ разное время отъ одного и того же предмета, и замѣчаемъ при этомъ признаки постоянные, неизмѣнныя и отсутствующіе, *существенные* и признаки *случайные*, измѣняющіеся. Существенными оудутъ черты лица нашего знакомаго, случайнымъ признакомъ—его прическа. Сравнивая представленія цѣлаго ряда предметовъ, мы находимъ у нихъ признаки *общіе* и *частные*. Общимъ признакомъ цѣлаго ряда деревьевъ будетъ, напр., то, что всѣ они имѣютъ корни, стволы, листья, случайнымъ—форма листьевъ, плоды, которыя они несутъ. Въ *понятіе* предмета мы вносимъ существенные и общіе признаки и исключаемъ обыкновенно случайные и частные признаки. Такого рода *логическое* умственное построеніе сущности предмета на основаніи сочетанія общихъ и существенныхъ признаковъ, произвольно оторванныхъ отъ случайныхъ и частныхъ, есть понятіе. Выраженіемъ, такъ сказать символомъ понятія, служитъ *слово*. При помощи слова понятіе фиксируется, приобретаетъ устойчивость въ нашемъ мышленіи. Мы можемъ оперировать только съ тѣми понятіями, которыя получили свое выраженіе въ словѣ.

Въ формѣ понятій совершается *процессъ мышленія*, въ отличіе отъ процесса воображенія, совершающагося въ формѣ представленій.

Образованіе понятій у дѣтей зависитъ отъ количества и качества получаемыхъ ими представленій. Первое представленіе ребенка это—кормилицы или матери. Мать или кормилица для него источникъ пріятныхъ ощущеній—она кормитъ его и ласкаетъ. Съ развитіемъ внѣшнихъ чувствъ это примитивное впечатлѣніе усложняется. Къ впечатлѣнію пріятности, связанному у ребенка съ кормилицей, прибавляется и впечатлѣніе отъ фигуры, отъ голоса ея и т. д. Кромѣ кормилицы, ребенокъ видитъ другихъ женщинъ. Общіе признаки ихъ тверже имъ запоминаются. Точно также формируются представленія видимыхъ ребенкомъ отца, братьевъ и др. Изъ совокупности этихъ представленій мало по малу образуются первые зародыши общаго понятія о человѣкѣ, являющіеся результатомъ непроизвольнаго обобщенія признаковъ различныхъ лицъ. Въ этотъ періодъ понятія въ строгомъ смыслѣ еще не могутъ у ребенка образоваться, ибо процессы вниманія, памяти, воображенія имѣютъ пассивный характеръ, не допускающій *одновременнаго сосредоточія* общихъ признаковъ представленій въ нашемъ

сознании, что является главным условием образования понятий. Могучим пособием является здесь дарь слова. Слово служит символом понятия, его, так сказать, материальной оболочкой, и с появлением его ребенок переходит от *предметного* мышления, которым он жил до этого времени, к мышлению *символическому*. Этим путем процесс мышления ускоряется и в то же время становится более точным и определенным.

Суждения. Если бы у нас были одни только представления и понятия, но не было бы их *соединения*, то не было бы и мышления в собственном смысле этого слова. На самом деле мы всегда ставим одно понятие в зависимости от другого; одним понятием определяем другое. Выражение отношения между двумя понятиями, при котором одно понятие определяется другим, называется *суждением*; будучи выражено в словах, оно называется *предложением*. Вывод суждений из одного или нескольких других суждений называется *умозаключением*. Умозаключение, выраженное словами, называется *силлогизмом*. Выводимое суждение называется *заключением*; суждения же, из которых выводится заключение, называются *посылками*. Из одной посылки для вывода обыкновенно берется подлежащее, из другой — сказуемое заключения. В большинстве случаев, как в разговор, так и в литературу употребляются сокращенные силлогизмы, при которых одна из посылок опускается, считая их подразумеваемыми.

Методическое мышление. Понятия, суждения и умозаключения составляют основу всей логической деятельности. Но высшее умственное развитие образуется путем *методического* мышления, когда, не довольствуясь отрывочными и случайными познаниями в виде имеющих у него разрозненных понятий, суждений и умозаключений, мы стремимся к обдуманному и последовательному изучению предметов, употребляя при этом различные *методы* и заботимся о приведении своих знаний *в систему*. В системе разнообразных познаний ставятся во взаимную логическую связь, так что в совокупности своей они составляют одно стройное логическое целое. Система методически обработанных знаний называется *наукой*. В методическом мышлении, в этой *сложной* логической работе, развивающейся в науке и в жизни, мы замечаем два главных направления: ум идет от *ча тных* фактов и наблюдений к *общим* выводам и законам, по которым они совершаются, или из *общаго* выводятся *ча тные*. Первого рода логическая деятельность называется *индукцией*, вторая — *дедукцией*.

Дидактический и научный метод. Дидактическим или учебным методом называется совокупность планомерных способов и приемов, направленных к достижению целей обучения. Учебный метод следует отличать от научного. Последний есть способ или путь, по которому достигается знание, т. е. изследуется познаваемое излагается в стройном порядке (в системе). Научное изложение имеет в виду и исключительно интересы науки, главная забота состоит в том, чтобы изложить *все* добытые знания. Дидактический же метод имеет в виду, главным образом, учащихся и в изложении науки сообразуется с естественным развитием и уровнем учащихся. Поэтому из науки, когда она становится *учебным предметом*, берутся не все сведения, а только те, которые соответствуют уровню учащихся. По мере того как учащиеся поднимаются вперед в своем развитии, дидактический метод теряет особенности и отличия от научного и на высших ступенях приближается к последнему.

Приемы учебного метода. Обыкновенно ребенок, поступающий в школу, имеет известный запас представлений. Вследствие случайности, разрозненности и неполноты первоначальных впечатлений ребенка, представления эти по большей части не отличаются ясностью и отчетливостью. И первая задача учителя-воспитателя заключается в том, чтобы прояснить его представления, упорядочить и преобразовать мысли ребенка. В виду этого школьное обучение начинается *наглядными* или общепредметными уроками, которые состоят во всестороннем ознакомлении с необходимыми предметами и служат для упражнения не только внешних чувств и наблюдательности, но и мышления и дара слова. При этом существующие в душе ребенка представления об известных ему предметах *разлагаются на составные элементы*, указываются главные и второстепенные части, назначение каждой из них и т. д. Но одного разложения представления на составные элементы недостаточно;

кругъ мыслей ребенка долженъ быть расширяемъ сообщеніемъ ему новыхъ мыслей, пополняющихъ его несовершенныя представленія. Этимъ путемъ мысль ребенка дисциплинируется, и онъ начинаетъ сознательнѣе относиться ко всему окружающему. Но не только при первоначальномъ обученіи, но и вообще при преподаваніи каждаго новаго предмета имѣютъ примѣненіе подобные же приемы, т. е. учитель освѣдомляется, нѣтъ ли у ученика какихъ либо свѣдѣній, имѣющихъ отношеніе къ области новаго предмета, затѣмъ неясныя, неполныя или невѣрныя свѣдѣнія разъясняются, пополняются и приводятся въ порядокъ, этимъ учащійся нечувствительно подготавливается къ надлежащему воспріятію вновь сообщаемаго; свѣдѣнія изъ области новаго предмета органически сливаются съ прежними.

Вообще можно отмѣтить одно общее правило, выведенное изъ наблюденій надъ умственной жизнью дѣтей: *дѣйствительные факты, реальные предметы и наглядное усвоение ихъ должны предшествовать обобщеніямъ и отвлеченнымъ понятіямъ*. И не только при первоначальномъ обученіи, но и въ послѣдующее время, въ каждой специальной отрасли преподаванія, нужно начинать съ *опытныхъ* основаній, въ противномъ случаѣ, если будетъ слишкомъ скоро перешагнута ступень наглядности, въ дѣтскомъ умѣ образуются весьма неопредѣленные и неясныя понятія, и по мѣрѣ того, какъ ученіе становится труднѣе, въ ученикахъ возрастаетъ недовольство и даже отвращеніе къ предмету. Особенно часто это сказывается въ математикѣ, являющейся наиболѣе отвлеченнымъ предметомъ.

Переходя постепенно съ учащимися отъ наблюденія и опытнаго изслѣдованія къ отвлеченію, нельзя, однако, покидать первое. Поэтому рациональный методъ изложенія учащимся тѣхъ или иныхъ научныхъ свѣдѣній на послѣдующихъ ступеняхъ обученія требуетъ *соединенія* опытнаго изслѣдованія предметовъ и явленій съ отвлеченными выводами.

Я з ы к ъ.

Внѣшнимъ выраженіемъ душевной жизни человѣка и особенно умственной дѣятельности его служить языкъ, рѣчь, который развивается соотвѣтственно расширенію умственного образованія человѣка. Рѣчь или языкъ представляетъ *два* стороны:

1) внѣшнюю, *звуковую* и 2) внутреннюю, *психическую* (содержаніе рѣчи).

Обѣ эти стороны тѣсно связаны между собою. Отдѣлить ихъ одну отъ другой можно лишь въ теоріи; въ дѣйствительности же онѣ нераздѣльны. Онѣ различимы, но не отдѣлимы.

Ребенокъ, не умѣя еще говорить и не обладая ни однимъ понятіемъ, уже произноситъ звуки, *лепечетъ*. Его лепетъ не обозначаетъ никакихъ понятій или представлений. Онъ лепечетъ потому, что имѣетъ къ этому органическую потребность. Произнося звуки, ребенокъ послѣдовательно упражняетъ свой голосовой органъ и приспособляетъ его къ произнесенію болѣе трудныхъ гласныхъ и согласныхъ звуковъ и сочетаній ихъ въ слова. Съ появленіемъ на свѣтъ—дита только кричить; крикомъ младенецъ отражаетъ свои непріятныя впечатлѣнія отъ перемѣны температуръ и среды. Въ его крикъ слышатся *только* гласные звуки. Около 2-го мѣсяца ребенокъ начинаетъ произносить согласные звуки въ сочетаніи съ гласными. Первыми согласными являются губные. Послѣдовательно прибавляются небные, гортанные, зубные. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ душѣ ребенка образуются *первыя* представленія и понятія; онъ всматривается и признаетъ окружающіе предметы, сопровождая признание звуками или сочетаніями звуковъ. Здѣсь и образуются *первыя* слова, которые чаще всего являются простымъ звукоподражаніемъ, напр., «му»—корова, «динь»—колокольчикъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ дитя усваиваетъ наиболѣе легкія слова изъ лексикона взрослыхъ, чаще всего, переимчивая ихъ по своему, напр., «демъ»—идемъ, «ми»—возьми и т. д. Иногда взрослые стараются поддѣлаться подъ слова ребенка, думая, что въ искаженномъ видѣ ребенокъ ихъ лучше пойметъ. Это очевидная ошибка. Ребенокъ искажаетъ слова потому, что не можетъ ихъ произносить правильно, а не потому, что не понимаетъ ихъ, когда они произносятся правильно. Прислушиваясь къ говору окружающихъ, слыша правильную рѣчь, ребенокъ постепенно исправляетъ свой выговоръ. Намѣренное искаженіе рѣчи только введетъ дитя въ заблужденіе и породитъ дальнѣйшія ошибки.

Въ первое время въ лексиконѣ дѣтей гораздо болѣе существительныхъ, чѣмъ глаголовъ и особенно мало прилагательныхъ. Мысля соотношенія понятій въ формѣ сужденій, ребенокъ ни выражаетъ ихъ въ формѣ предложений. Одно слово, произносимое съ различной интонаціей, *замѣняетъ* у него предложение, наприм., «айбака» — ахъ, какая большая собака.

Къ концу третьяго и на четвертомъ году рѣчь ребенка принимаетъ до извѣстной степени форму рѣчи взрослыхъ, даже и въ грамматическомъ отношеніи. Грамматическія формы языка усваиваютъ я ребенкомъ незамѣтно, постепенно встрѣчаясь съ общими грамматическими формами и рѣже съ исключеніями, такъ, ребенокъ говоритъ не глаза, а «глазы», не уши, а «ухи и т. д.

Каждому слову соотвѣтствуетъ свое особое понятіе или представленіе. Но случается такъ, что ребенокъ знаетъ болѣе словъ, чѣмъ понятій или представленій. Это бываетъ, когда ему навязываютъ много словъ, не заботясь объ обогащеніи его ума соотвѣтствующими представленіями и понятіями, особенно это замѣчается у дѣтей, которые лишены общества равныхъ по возрасту. Ребенокъ приучается говорить слова (часто громкія), не сопровождая теченія ихъ соотвѣтствующими понятіями и представленіями. Въ головѣ ребенка получается сбивчивость, путаница и неясность мыслей.

Подобные результаты получаются, когда въ періодѣ образованія языка ребенку для обозначенія одного понятія даются нѣсколько словъ; это бываетъ, напр., когда ребенка съ первыхъ же лѣтъ его жизни окружаютъ иностранками, чтобы онѣ поочередно приучали его и къ французской, и къ англійской, и къ нѣмецкой рѣчи.

Ч у в с т в о .

Психическія состоянія, которые сопровождаютъ наши представленія, понятія, мысли и ощущенія, называются *чувствованіями* или просто *чувствами*. Хотя чувствованія и сопровождаютъ наши представленія и понятія, однако, ихъ слѣдуетъ строго отличать отъ послѣднихъ. *Представлять* опасность и *бояться* опасности не одно и тоже. Чувствованія составляютъ *особую* сторону въ каждомъ психическомъ актѣ, болѣе или менѣе рѣзко различаясь въ немъ, но всегда сопровождая его. Поэтому и психологи опредѣляютъ чувствованія, какъ особенный *чувственный тонъ* при нашихъ представленіяхъ и другихъ психическихъ состояніяхъ. Чувствованіе не есть нѣчто отдѣлимое отъ того или иного психического состоянія, при которомъ оно проявляется, а переживается именно какъ чувственный тонъ *этого* понятія, *этого* представленія и т. д. Напримѣръ, чувство огорченія при видѣ изломанной вещи, которой я особенно дорожу, не отдѣлимо отъ воспріятія этой изломанной вещи.

Возбужденныя въ насъ чувствованія всегда выражаются въ чемъ нибудь во внѣ: или измѣненіемъ лица, голоса, или какими нибудь тѣлодвиженіями. Такое *внѣшнее* выраженіе чувствованій называется *воплощеніемъ* ихъ и составляетъ существенную особенность чувствованій.

Воплощеніе неразрывно связано съ самимъ чувствованіемъ. Подавляя усиліемъ воли воплощеніе чувствованія, мы въ извѣстной степени ослабляемъ и самое чувствованіе. И наоборотъ. Чѣмъ болѣе мускульныхъ ощущеній въ организмѣ, тѣмъ интенсивнѣе чувствованіе.

Чувствованія обыкновенно дѣлятся на *пріятныя* и *непріятныя* для человѣка. Повторенія пріятныхъ человѣкъ желаетъ, повторенія же непріятныхъ — не желаетъ. Можно также различать чувствованія по степени ихъ *силы* или напряженія. Начиная отъ едва замѣтнаго проявленія чувствованія и до глубокаго сильно потрясающаго чувства, можно различить множество степеней. При *такомъ* дѣленіи различаютъ *обыкновенныя чувствованія*, или *душевные настроенія* и *аффекты*.

Аффекты это проявленія въ высшей степени сильныхъ чувствъ. Аффектъ по болѣйшей части овладѣваетъ человѣкомъ внезапно. Но иногда онъ развивается въ человѣкѣ, по мѣрѣ его углубленія въ представленіе, захватившее его. Вообще аффекты непродолжительны. Какъ сильное возбужденіе чувства, аффектъ обыкновенно ослабляетъ дѣятельность другихъ сторонъ нашей души. При сильномъ, напр., страхѣ мы не въ состояніи правильно рассуждать. Но зато нерѣдко аффектъ сопровождается чрезвычайнымъ напряженіемъ физическихъ силъ. Во время, напр., пожара человѣкъ въ испугѣ

схватываетъ и тащить такую вещь, какая въ другое время ему далеко не по силамъ. Послѣ аффекта замѣчается упадокъ, ослабленіе физическихъ силъ.

Наиболѣе распространеннымъ дѣленіемъ чувствованій въ педагогикѣ является дѣленіе ихъ на *эгоистическія* и *альтруистическія*. Эгоистическими называются чувствованія, относящіеся къ нашему я; центръ этихъ чувствованій составляемъ *мы сами*, напр., чувство стыда и самодовольствія, страха, смѣлости, гнѣва, гордости, честолюбія, зависти и пр.; чувствованія же, имѣющія своимъ предметомъ другихъ людей и природу, называютъ альтруистическими, напр., чувство симпатіи, дружбы, состраданія и пр.

Изъ эгоистическихъ чувствованій у дѣтей чаще всего замѣчаются чувство гнѣва, страха и стыда.

Гнѣвъ появляется у насъ въ видѣ какихъ либо препятствій, сознательно и *намеренно* поставленныхъ другимъ лицомъ въ ущербъ нашихъ интересовъ. *Невольно* же причинившіе намъ ущербъ люди не *сердятъ*, развѣ *раздражаютъ*. Высшая форма гнѣва называется *яростью*.

У дѣтей, при слабости ихъ воли, неумѣяи сдерживать себя и оцѣнить размѣры своей силы, чувство гнѣва является однимъ изъ болѣе легко возбуждаемыхъ. Выражается оно слезами, крикомъ или стремленіемъ повредить обидчику. Въ состояніи ярости маленькія дѣти катаются по землѣ на спинѣ или животѣ, бьютъ ногами, царапаются или кусаются. Въ подобныхъ случаяхъ рациональнѣе оставлять ребенка безъ всякаго вниманія, какъ будто никто и не замѣчаетъ проявленій его гнѣва. Когда же ребенокъ нѣсколько успокоится, тономъ, чуждымъ всякаго раздраженія, объяснить ему всю непривлекательность его поступковъ.

Нельзя поощрять даже безобиднаго, повидимому, стремленія ребенка, наткнувшись на стулъ или столъ, приколотить послѣдній палькою. Съ бездушныхъ, но олицетворенныхъ ребенкомъ предметовъ, его мстительность перейдетъ и на живыя существа.

Страхъ овладѣваетъ душою въ томъ случаѣ, если человекъ ожидаетъ какого-нибудь несчастья. По силѣ или напряженности чувство страха имѣетъ нѣсколько степеней: начинаясь легкимъ *безпокойствомъ*, можетъ дойти до *ужаса*.

Страхъ, распространяясь на много лицъ, можетъ дойти до *паники*.

Дѣти вообще очень пугливы. Этому способствуютъ слабость организма и живость воображенія при недостаточномъ знакомствѣ съ действительностью. Особенно пугливостью отличаются дѣти намѣренно, для острастки, или въ шутку и случайно, чѣмъ нибудь напуганные. Воспитательныя мѣры, которыя служатъ къ устраненію чувства страха и воспитанію смѣлости, безстрашія, проявляются въ двухъ формахъ: *отрицательно*—въ недопущеніи запугиванія ребенка разными воображаемыми и несуществующими опасностями, наприм., пресловутые старики съ мѣшками, трубо-чисты, волки, похищающіе непослушныхъ дѣтей. *Положительно* же воспитаніе проявляется въ *примѣрѣ*, на дѣлѣ необходимо показать ребенку всю неосновательность его страха и приучить къ смѣлости и безстрашію такъ, наприм., войти съ ребенкомъ въ темную комнату и показать ему, какъ неосновательны поводы къ боязни темноты. Одни же словесныя убѣжденія, насмѣшки, а тѣмъ болѣе угрозы, повредятъ только ребенку.

Въ виду вреднаго вліянія страха на ребенка, всѣ учебно-воспитательныя мѣры, основанныя на возбужденіи страха, такъ называемыя *наказанія*, должны быть *совершенно* изгнаны изъ семьи и школы.

Тѣлесныя наказанія, столь часто практикуемыя въ старину, какъ одно изъ болѣе действительныхъ средствъ при воспитаніи и обученіи, особенно вредны, ибо унижаютъ и оскорбляютъ человѣческую личность питомца и представляются унижательными и для самого воспитателя.

Чувство стыда возникаетъ у насъ тогда, когда мы сознаемъ, что совершили поступокъ, осуждаемый со стороны лицъ, мнѣніемъ которыхъ мы дорожимъ.

Чувство стыда—крайне непріятное чувство и его очень тяжело испытывать. По этому воспитательныя мѣры, основанныя на чувствѣ стыда, должны употребляться съ большою осторожностью. Насмѣшка надъ личностью ученика, по справедливости, исключается современной педагогикой изъ числа воспитательныхъ мѣръ, ибо ей можно ранить самолюбіе чувствительнаго къ похваламъ воспитанника, такъ что уже никакое постыдное дѣйствіе не заставитъ его покраснѣть, или же развить въ немъ самоуни-

женіе и неуверенность въ собственныхъ силахъ. Вообще лучше поменьше хвалить способныхъ, чтобы не возмечтали слишкомъ о себѣ и побольше одобрять слабыхъ, чтобы поднять въ нихъ увѣренность. Хвала, какъ и порицаніе, должны во всякомъ случаѣ относиться не къ личности воспитанника, а къ его поступкамъ. Съ этой точки зрѣнія вредны *награды и отмѣтки* въ школѣ, ибо порождаютъ, съ одной стороны, самомнѣніе, а съ другой—зависть и недовольство, и заставляютъ многихъ учиться изъ-за хорошихъ отмѣтокъ и наградъ, подмѣняя въ дѣтяхъ стремленіе къ знанію стремленіемъ къ хорошимъ отмѣткамъ и наградамъ.

Наиболѣе важное значеніе въ развитіи гармоничной личности имѣютъ чувствованія эстетическія, нравственныя и особенно религіозныя.

Эстетическое чувство возбуждается въ человѣкѣ прекрасными предметами природы и искусства и связано всегда съ *идеей красоты* въ широкомъ смыслѣ слова, гдѣ бы и въ чемъ бы оно ни проявлялось. Человѣкъ наслаждается вещественнымъ предметомъ *духовно*, т. е. красота цвѣтовъ, лѣса, моря, горъ, блескъ солнца, игра лучей его, изящныя произведенія искусства возбуждаютъ въ немъ эстетическое чувство или *чувство прекраснаго*. Эстетическое чувство принадлежитъ къ разряду пріятныхъ чувствъ.

Но не всѣ предметы, возбуждающіе въ человѣкѣ *пріятное* чувство, способны вызвать въ насъ чувство прекраснаго. Сытный обѣдъ *пріятенъ* проголодавшемуся, но сомнительна его способность вызвать у того же человѣка эстетическое *чувство*, такъ какъ послѣднее возникаетъ у насъ, когда мы сознаемъ соотвѣтствіе, *гармонію* между идеей и формой изящнаго предмета. Напр., музыкальный тонъ и гармоническое сочетаніе звуковъ, выражающее извѣстное настроеніе въ какой нибудь музыкальной пьесѣ.

Эстетическое чувство, подобно другимъ чувствамъ, подлежитъ воспитанію. Въ этомъ можно убѣдиться, сравнивъ эстетическое чувство у взрослого и ребенка. Что приводитъ въ восторгъ взрослого, не трогаетъ ребенка. Извѣстенъ незамысловатый *экзусъ* дѣтей, дикарей и вообще необразованныхъ людей ко всему пестрому, яркому, блестящему.

Такъ какъ эстетическія чувства волненія порождаются главнымъ образомъ впечатлѣніями зрѣнія и слуха, то необходимо, чтобы взоръ и слухъ ребенка ласкали съ первыхъ же дней его жизни прекрасные предметы и пріятные звуки. Слѣдуетъ стараться избѣгать всего грубаго, рѣзкаго и уродливаго въ обстановкѣ ребенка. Свѣтлая, чистая дѣтская, свѣжая зелень, простыя, понятныя дѣтскому воображенію, картины, мелодичныя пѣсенки, слова, произносимыя пріятнымъ-спокойнымъ голосомъ, чистота и *порядокъ* во всемъ, что окружаетъ ребенка, вотъ первые проводники его эстетическихъ переживаній.

Но въ воспитаніи ихъ должна быть послѣдовательность. Нельзя загромождать дѣтей множествомъ впечатлѣній и сложностью ихъ. Такъ, на первыхъ порахъ, театръ не дастъ ребенку эстетическаго удовлетворенія, а только утомитъ его и даже можетъ надолго его оттолкнуть и привить къ себѣ отвращеніе. Въ переходѣ отъ простаго къ сложному должна быть постепенность.

Нравственное чувство и его воспитаніе. Чувствованія, которыя испытываетъ человѣкъ при внутренней оцѣнкѣ и различеніи своихъ поступковъ, согласно сложившимся у него нравственнымъ понятіямъ, называются *нравственными*. Когда мы сознаемъ, что поступки наши нравственны, мы испытываемъ *спокойствіе совѣсти*, въ противномъ случаѣ—*угрызения совѣсти*; послѣднее состояніе иногда вызываетъ *чувство раскаянія*.

Первые зачатки нравственнаго проявляются въ маленькомъ ребенкѣ, какъ только онъ пойметъ значеніе нѣкоторыхъ жестовъ, интонацій голоса, позъ, имѣющихъ цѣлью порицать его, когда онъ сдѣлаетъ поступки, не нравящіеся другимъ, или же предостерегать его, когда онъ готовъ ихъ дѣлать. Изъ этой санкции, наказующей и награждающей, вырабатывается постепенно ясное различіе *добра* и *зла*.

Въ возрастѣ отъ двухъ до четырехъ дѣти уже владѣютъ идеями о справедливомъ и несправедливомъ, дозволенномъ и запрещенномъ, о томъ, что должно быть и чего не должно. Но мысль о самоограниченіи ради другихъ воспринимается съ трудомъ и болѣею частью подъ условіемъ взаимности. Родительская любовь и особенно *материнская*—это первое начало, ограничивающее дѣтскій эгоизмъ. Примѣръ любви

матери, доходящей до самопожертвования, впервые будить въ душѣ ребенка чувство добра, совершаемаго безкорыстно.

Дальнѣйшее развитіе чувство нравственнаго получаетъ въ *семьѣ, школѣ* и *обществѣ*. Среда, окружающая человѣка, создаетъ кругъ его нравственныхъ понятій. И чѣмъ совершеннѣе въ нравственномъ отношеніи среда, окружающая ребенка, понимая подъ средой и семью, и школу, и общество, чѣмъ интенсивнѣе она вліяетъ на него, тѣмъ успѣшнѣе идетъ его нравственное развитіе.

Примѣръ—лучшій учитель нравственности, онъ незамѣтно его приучаетъ, *привыкаетъ* къ нравственнымъ поступкамъ. Сначала сдерживающимъ и руководящимъ началомъ служатъ *авторитетъ* родителей и наставниковъ, повинуваясь простому ихъ запрещенію или дозволенію. Затѣмъ начинаются и пытливые вопросы, почему «можно», а почему «нельзя», почему одно хорошо, а другое—худо. Здѣсь должна, главнымъ образомъ, развернуться активная роль воспитателя, ибо въ этомъ періодѣ углубляется и подводится прочный фундаментъ подъ нравственную личность ребенка.

В о л я.

Проявленіе желаній и, какъ результатъ желаній, проявленіе дѣятельности, или удержаніе отъ дѣятельности относится къ област *воли*. При желаніяхъ мы представляемъ себѣ предметъ своихъ желаній. Нельзя желать, не созная предмета своихъ желаній. Желаніе должно имѣть опредѣленный объектъ, на который оно простирается.

Чувствованія играютъ важную роль въ проявленіяхъ нашихъ желаній. Мы желаемъ того, что сопровождается прятными чувствованіями и наоборотъ.

Изъ желаній вырабатываются *наклонности* и *страсти*.

Разросшееся и усилившееся желаніе, подавляющее собою другія желанія, есть *наклонность*. Если человѣкъ находитъ удовлетвореніе своей потребности въ карточной игрѣ, то въ немъ вырабатывается наклонность къ ней. Наклонности бываютъ самыя разнообразныя и достоинство ихъ опредѣляется значеніемъ ихъ для физическаго и духовнаго развитія личности.

Сильнѣйшая, напряженнѣйшая степень наклонности есть *страсть*. Страсть подавляетъ *все* другія желанія, она всецѣло овладѣваетъ человѣкомъ, вліяетъ на его образъ мыслей, на всѣ его дѣйствія. Въ удовлетвореніи *только* ей одной человѣкъ находитъ высшее удовольствіе.

Страсти могутъ оказаться очень вредными для человѣка, какъ по своей сѣли, такъ и потому, что онѣ подавляютъ всѣ другія стороны души человѣка. При борьбѣ съ какою либо дурною наклонностью или страстью самымъ лучшимъ средствомъ считается обращеніе вниманія человѣка на другой предметъ или, по крайней мѣрѣ, удаленіе отъ предмета страсти, что достигается легче всего перемѣной обстановки и условій жизни, вызвавшихъ ея развитіе. Лучшимъ предохранителемъ отъ дурныхъ наклонностей и вліянія страстей служить хорошо укрѣпленная воля и твердый самостоятельный характеръ.

Не всякое желаніе, возбужденное въ душѣ человѣка, проявляется въ дѣйствіи. Прежде чѣмъ желаніе переходитъ въ исполненіе, человѣкъ взвѣшиваетъ мотивы за проявленіе дѣятельности, вызываемой желаніемъ, и мотивы *противъ* дѣятельности. Процессъ колебанія обыкновенно разрѣшается въ пользу тѣхъ мотивовъ, которые сильнѣе, которые, такъ сказать, перевѣшиваютъ противоположные мотивы. Ребенокъ, не знающій изъ опыта, что не всякое желаніе можетъ быть исполнено, хочетъ осуществить каждое свое желаніе. Особенно это замѣчается у тѣхъ дѣтей, которымъ ничто не запрещалось, а, напротивъ, все дозволялось.

Быть рабомъ каждаго своего желанія, неумѣнье противостоятъ своимъ дурнымъ наклонностямъ и страстямъ—это, значитъ, добровольно терять права на свою собственную жизнь. Только тотъ, кто обладаетъ *сильной* волей, можетъ сказать, что онъ хозяинъ своихъ собственныхъ поступковъ.

— Что же такое сильная воля? Существеннымъ ея признакомъ является, когда человѣкъ въ состояніи направлять свою дѣятельность по мотивамъ, опирающимся на требованія *разсудка* и нравственнаго долга, и умѣетъ умѣрять свои наклонности и побуждать свои страсти. Развитіе такой воли является задачей каждаго разумнаго воспитанія.

Воспитание воли состоитъ въ укрѣпленіи воли и въ опредѣленномъ (нравственномъ) ея направленіи. Воля *укрѣпляется* посредствомъ дѣятельности, требующей напряженія силъ для преодоленія трудностей, встрѣчаемыхъ при достиженіи желаемого. По мѣрѣ того, какъ воспитываемый упражняется въ преодоленіи трудностей, въ немъ растетъ сознаніе силы своей воли, увѣренность въ себѣ.

Еще съ дѣтства слѣдуетъ предоставлять воспитываемому упражнять свою волю, давая ему проявляться въ дѣятельности. Все то, что ребенокъ самъ можетъ исполнить для себя, пусть самъ и исполняетъ. Нѣтъ надобности дѣлать для него то, что онъ самъ сумѣетъ сдѣлать. Лишнія услуги, освобождающія ребенка отъ всякаго усилія, труда, только разслабляютъ его волю. Полезно предлагать воспитаннику исполнить то или другое дѣло, высказывая увѣренность, что онъ исполнитъ его. Но если постоянно предлагаются воспитаннику такія работы, которыхъ онъ не можетъ исполнить, въ немъ является сознаніе своего безсилія, что вредно отражается на развитіи его воли. Проявленіе воспитателемъ и вообще лицами, вліяющими на воспитанника, твердости, настойчивости, также благотворно вліяетъ на укрѣпленіе его воли. Веденіе воспитанія ребенка въ одномъ опредѣленномъ направленіи имѣетъ вліяніе на укрѣпленіе его воли. Раздвоенность въ воспитаніи, какъ и въ обученіи, вредна. Кто говоритъ ребенку, что можно поступать и такъ и иначе, тотъ нехорошую услугу оказываетъ ему.

Древніе говорили: «здоровый умъ въ здоровомъ тѣлѣ», также правильно будетъ, если скажемъ: здоровая воля въ здоровомъ тѣлѣ; физическое благополучіе очень много значить въ дѣлѣ укрѣпленія воли. Но, однако, будетъ ошибкою, если скажемъ, что здоровье составляетъ необходимое условіе сильной воли, такъ какъ встрѣчаются люди съ слабымъ организмомъ и сильной волей. Здоровье составляетъ очень благопріятное, но не единственно - необходимое условіе ея.

Характеръ. Словомъ характеръ обыкновенно обозначаютъ всю совокупность особенностей, которыми *дѣятельность* одного человѣка отличается отъ дѣятельности другого. *Качества* мысли, чувствованій не входятъ въ понятіе характера. Люди одинаковаго умственнаго развитія, сходные по своимъ чувствованіямъ и стремленіямъ, могутъ обладать различными характерами и наоборотъ. Злой и добрый, образованный, и ненѣжда, нравственный и безнравственный могутъ имѣть одинаково слабый или сильный, постоянный или порывистый, рѣшительный или нерѣшительный характеръ и т. д.

Характеръ, поэтому, издавна связываютъ съ волей. Подъ характеромъ мы разумѣмъ т у или иную *связь* между представленіями и убѣжденіями человѣка, съ одной стороны, и дѣятельностью его—съ другой.

Сообразно этому и различаютъ характеры. Если убѣжденія и поступки извѣстнаго лица такъ тѣсно связаны между собою, что слово у него не расходится съ дѣломъ, и надлежаще-мотивированныя желанія приводятся въ исполненіе безъ колебаній и медлительности, то такой характеръ будетъ *сильнымъ, твердымъ, рѣшительнымъ, непреклоннымъ*; замѣчая обратное явленіе, слабость связи между представленіями и дѣятельностью человѣка, называютъ характеръ человѣка *слабымъ, колеблющимся, нерѣшительнымъ* и т. д.

Характеръ складывается, съ одной стороны, подъ вліяніемъ приращенныхъ (*наслѣдственныхъ*) человѣку свойствъ, съ другой—подъ вліяніемъ различныхъ обстоятельствъ и условій жизни. природы, товарищества, общественнаго строя, обстановки и, наконецъ, воспитанія.

Что касается воспитанія характера, то многое изложенное выше о воспитаніи воли, чувствованій можетъ быть отнесено къ воспитанію характера.

Скажемъ только о *двухъ* руководящихъ принципахъ при заботахъ объ образованіи характера. *Первый*: необходимо дать ребенку возможно больше свободы въ томъ, что онъ самъ можетъ дѣлать, предоставить ему просторъ для проявленія его самодѣятельности. *Второй* принципъ: необходимо подчиненіе ребенка опредѣленной и отличающейся постоянствомъ, чуждой мелочей, *дисциплинѣ*. Свобода пріучаетъ къ смѣлості, рѣшительности, дисциплина—къ терпѣнью, стойкости. Отсутствие свободы, безусловное подавленіе ума и воли питомца умомъ и волей воспитателя развиваетъ въ воспи-

таникъ пассивныя стороны характера и отражается робостью, отсутствіемъ инициативы и предприимчивости. И также отсутствіе дисциплины, безусловное исполненіе всѣхъ желаній и прихотей ребенка развиваетъ въ немъ своенравіе, въ жизни онъ будетъ страдать недостаткомъ терпѣнія и выдержанности, неустойчивостью. Задатки своенравія подмѣчаются уже у самыхъ маленькихъ дѣтей въ формѣ такъ называемыхъ *капризовъ*, составляющихъ проявленіе своеобразной борьбы дѣтей со взрослыми.

Темпераменты. Наблюденія за особенностями прирожденныхъ психическихъ свойствъ у различныхъ лицъ еще въ древности привели къ различію людей по *темпераментамъ*. Природное расположеніе человека, выражающееся въ различной восприимчивости къ впечатлѣніямъ внѣшняго міра и въ различной возбудимости чувствованій и стремленій у различныхъ лицъ, называется темпераментомъ.

Различаютъ четыре вида темпераментовъ—*сангвиническій, холерическій, флегматическій и меланхолическій*.

Сангвиническій темпераментъ характеризуется легкой и быстрою, *всесторонней*, но за то *поверхностною* восприимчивостью. Сангвиникъ—живой, подвижной, общительный и предприимчивый человекъ, легко поддается самымъ разнообразнымъ чувствованіямъ, не сосредоточиваясь всецѣло на одномъ и постоянно, ищетъ все новыхъ и новыхъ впечатлѣній.

Холерическій темпераментъ обнаруживаетъ замѣчательную силу къ дѣятельности, энергію и настойчивость, когда находится подъ влияніемъ какой нибудь страсти. Онъ быстро возбуждается отъ малѣйшаго препятствія, и его гордость, ревность, мстительность, честолюбіе—не знаютъ предѣловъ, когда его душа находится подъ угнетающимъ дѣйствіемъ страсти. Онъ размышляетъ мало и дѣйствуетъ быстро, не медля, какъ потому, что всегда считаетъ себя правымъ, такъ и потому, что такова его воля. Съ трудомъ и рѣдко онъ сознается въ своихъ ошибкахъ.

Флегматическій темпераментъ отличается медленною и въ то же время слабою возбудимостью чувствованій. Флегматикъ—спокойный, ровный человекъ, онъ не увлекается впечатлѣніями, не торопится въ сужденіяхъ, не скоръ въ дѣйствіяхъ и не способенъ къ порывистымъ аффектамъ и страстнымъ увлеченіямъ. Ему не требуется усилій, чтобы сохранить хладнокровіе. Онъ чуждъ инициативы и предприимчивости, медлителенъ въ своихъ рѣшеніяхъ и при выборѣ долго колеблется, но за то при достиженіи разъ намѣченной цѣли отличается терпѣливостью и выносливостью.

Меланхолическій темпераментъ отличается преобладающимъ развитіемъ чувствительности. У него господствуетъ наклонность къ печали. Онъ также легко возбуждается, какъ и сангвиникъ, но чувства непріятныя преобладаютъ у него надъ чувствами удовольствія. Страданія другихъ легко вызываютъ его симпатію. Онъ боязливъ, нерѣшителенъ, недовѣрчивъ и легко поддается всему, что соотвѣтствуетъ его господствующимъ идеямъ. Мелочь его оскорбляетъ, и всѣхъ онъ подозрѣваетъ, что имъ пренебрегаютъ. Препятствія, встрѣчаемыя имъ, приводятъ его въ отчаяніе. Его желанія носятъ грустный оттѣнокъ, его страданія кажутся ему невыносимыми и выше всякаго утѣшенія.

Въ чистомъ видѣ всѣ эти четыре *типа* темпераментовъ встрѣчаются чрезвычайно рѣдко. Въ большинствѣ случаевъ къ каждому отдѣльному человеку замѣчается смѣшеніе чертъ и особенностей нѣсколькихъ темпераментовъ. Тѣмъ не менѣе, нельзя не признать, что въ каждомъ человекѣ преобладаютъ черты того или другого темперамента.

Типическія черты темпераментовъ начинаютъ сказываться еще въ младенчествѣ. Вотъ почему воспитателю необходимо присматриваться ближе къ прирожденнымъ особенностямъ психической организациі воспитанника, чтобы точнѣе опредѣлить, какія стороны въ его дѣятельности требуютъ развитія и какія слѣдуетъ ослаблять.

Привычки и навыки.

Кромѣ произвольныхъ актовъ нашей воли, мы различаемъ и непроизвольные акты: рефлексы и инстинкты, съ одной стороны, и привычки и навыки, съ другой. *Рефлективными* дѣйствіями мы называемъ такіа движенія, которые механически слѣдуютъ за раздраженіемъ и происходятъ безъ участія нашей воли. Сюда относятся, напр., суживаніе зрачка подъ влияніемъ яркаго свѣта и расширеніе его въ темнотѣ и т. д.

Инстинктивными же называются такія дѣйствія, которыя съ непреодолимой силой вытекаютъ изъ самой природы организма и отличаются своей цѣлесообразностью безъ яснаго сознанія цѣли и средствъ, ведущихъ къ ея осуществленію. Инстинкты свойственны преимущественно животнымъ, напр., строительные инстинкты бобровъ, перелеты птицъ и т. д.

Но, кромѣ этихъ природныхъ рефлексовъ, мы замѣчаемъ въ себѣ существованіе и такихъ рефлексовъ, въ установленіи которыхъ принималъ дѣятельное участіе и самъ человѣкъ. Приведемъ примѣры. Начиная играть на пианино употребляетъ усиліе воли, чтобы заставить свои пальцы дѣлать необходимыя движенія. Пальцы, несмотря на большое усиліе, крайне неловко исполняютъ свое дѣло. Но по мѣрѣ того, какъ онъ упражняется въ игрѣ, пальцы его все свободнѣе и свободнѣе исполняютъ нужныя движенія, и, наконецъ, исполняютъ ихъ чисто механически, не требуя участія и вниманія играющаго. Выработался у него, говорятъ, *навыкъ* къ игрѣ. Ребенокъ при началѣ обученія употребляетъ особенное напряженіе воли и вниманія, чтобы схватывать буквы, сочетать и произносить ихъ. По мѣрѣ упражненія процессъ чтенія все болѣе и болѣе облегчается и, наконецъ, вырабатывается *навыкъ* или *привычка* къ чтенію. Дѣйствія, вначалѣ сознаваемые и произвольныя, а затѣмъ отъ частаго повторенія дѣлающіяся несознаваемыми и произвольными (какъ и рефлексы, установленныя самой природою въ организмѣ), называются *привычками* или *навыками*.

Пользуясь услугами привычекъ и навыковъ, человѣкъ можетъ постоянно совершенствоваться, не расходуя непроизводительно свои силы на предварительныя дѣйствія, необходимыя для той или иной физической или умственной работы. Выработавши, напр., навыкъ къ письму, мы, излагая письменно свои мысли, слѣдимъ только за ходомъ ихъ и не принуждены останавливаться на томъ, какія буквы надо писать, чтобы вышло то или другое слово, или какъ нужно писать ту или другую букву.

Въ виду громаднаго значенія привычекъ и навыковъ въ жизни человѣка, на выработку ихъ, при воспитаніи дѣтей, должно быть обращено особое вниманіе. Дитя иногда еще не въ состояніи понять, почему одно дѣйствіе для него дозволено, а другое нѣтъ, почему можно поступать такъ, а не иначе, но тѣмъ не менѣе постепенно пріучается, *привыкаетъ* поступать извѣстнымъ образомъ, согласно требованію взрослыхъ. Съ теченіемъ времени образуемая такимъ путемъ привычка освѣщается сознаніемъ и обращается въ *убѣжденіе*.

Такъ какъ привычки развиваются путемъ повторенія тѣхъ или иныхъ дѣйствій, то первымъ и существеннымъ условіемъ для образованія привычки служить *повторяемость* того дѣйствія, которое воспитателю желательно видѣть привычнымъ въ воспитанникѣ. Съ другой стороны, приходится принимать во вниманіе возрастъ воспитанника. Чѣмъ моложе организмъ, тѣмъ быстрѣе укореняются въ немъ привычки. Дитя усваиваетъ привычки гораздо скорѣе и вѣрнѣе, чѣмъ взрослый человѣкъ, у котораго каждая новая привычка встрѣчаетъ сопротивленіе въ дѣломъ рядѣ старыхъ. Но легко пріобрѣтая привычку, дитя также легко и теряетъ ее, при отсутствіи упражненія, и, если воспитатель не всегда послѣдователенъ и твердъ въ своихъ требованіяхъ, допускаетъ, напр., уклоненія и перерывы въ исполненіи дѣйствій, которыя онъ желаетъ привить ребенку и сдѣлать ихъ у него привычными.

Повторительные вопросы и ответы.

1) Что такое педагогика? Наука о воспитании. 2) Что составляет содержание педагогики? Изложение законов и условий правильного физического и душевного воспитания детей. 3) На какие два отдела распадается общая педагогика? На учение о физическом воспитании и на учение о душевном воспитании. 4) Что содержитъ въ себѣ общая дидактика? Законы и правила преподавания вообще. 5) Чему учитъ частная дидактика, или методика? Примѣненію общихъ дидактическихъ положеній къ преподаванію отдѣльных предметовъ. 6) Почему необходимо прокипятить молоко передъ его употребленіемъ? Для уничтоженія вредныхъ газовъ, микробовъ. 7) О чемъ надо заботиться для здоровья ребенка? О нормальномъ питаніи, о тщательномъ уходѣ за кожей, а именно соблюдать чистоту и ея опрятность и надлежаще одѣвать ребенка. 8) Лучшее средство для поддержанія чистоты тѣла? Ванны. 9) Что нужно дѣлать для спокойнаго сна ребенка? Удалять сильный свѣтъ, беречь его отъ рѣзкаго шума, не дукачивать его. 10) Что бываетъ съ зубами у дѣтей? На седьмомъ году жизни начинается смѣна молочныхъ зубовъ постоянными. 11) На какие три отдела распадается учение о душевномъ воспитаніи? На умственное воспитаніе, воспитаніе чувствованій и воспитаніе воли. 12) Въ чемъ состоитъ развитіе органовъ внѣшнихъ чувствъ у дѣтей? Съ одной стороны, въ предупрежденіи поврежденія органовъ чувствъ и укрѣпленіи ихъ, а съ другой, въ изощреніи ихъ дѣятельности. 13) Что способствуетъ развитію близорукости въ ребенкѣ? Чтеніе книгъ съ мелкимъ шрифтомъ, исполненіе к. н. мелкой ручной работы, отсутствіе достаточнаго освѣщенія. 14) Какое вниманіе у дѣтей пассивное или активное? По преимуществу пассивное, вслѣдствіе недостатка самообладанія, быстротой смѣны представленій, при отсутствіи особаго напряженія воли, чтобы сосредоточить на чемъ нибудь свои мысли. 15) Какая бываетъ память? Пассивная и активная. 16) Главные типы ассоціацій? Ассоціація по смежности и ассоціація по однородности. 17) Каковы условія, способствующія прочности сохраненія представленій? а) Сила впечатлѣнія и соответствующія ей ясность, раздѣльность и отчетливость представленій, б) сила участія нашего вниманія при воспріятіи представленій, в) участіе многихъ органовъ чувствъ при ознакомленіи съ предметомъ, г) связываніе новаго представленія съ усвоенными ранѣе, е) частое повтореніе, ф) здоровое состояніе организма. 18) Въ чемъ сущность метода Фребеля? Утилизированіе дѣтскихъ игръ въ интересахъ воспитанія дѣтей; дѣтскія игры—прекрасное воспитательное средство. 19) Чѣмъ является по методу Фребеля дѣтскій садъ? Переходной ступенію отъ семьи къ школѣ. 20) Что мы вносимъ въ понятіе предмета? Существенные и общіе признаки и исключаемъ обыкновенно случайные и частные признаки. 21) Что служитъ символомъ понятія? Слово. 22) Въ формѣ чего совершается процессъ мышленія? Въ формѣ понятій. 23) Въ формѣ чего совершается процессъ воображенія? Въ формѣ представленій. 24) Отъ чего зависитъ образованіе понятій у дѣтей? Отъ количества и качества получаемыхъ ими представленій. 25) Что называется сужденіемъ? Выраженіе отношенія между двумя понятіями, при которомъ одно понятіе опредѣляется другимъ. 26) Что такое предложеніе? Сужденіе, выраженное въ словахъ. 27) Что такое умозаключеніе? Выводъ сужденій изъ одного или нѣсколькихъ другихъ сужденій. 28) Что такое силлогизмъ? Умозаключеніе, выраженное словами. 29) Что такое посылки? Сужденія, изъ которыхъ выводится заключеніе. 30) Что мы подразумѣваемъ подъ наукой? Систему методически обработанныхъ знаній. 31) Что такое индукція? Переходъ отъ частныхъ фактовъ и наблюденій къ общимъ выводамъ и законамъ. 32) Что такое дедукція? Переходъ отъ общаго къ частному. 33) Что мы разумѣемъ подъ учебнымъ методомъ? Совокупность плановѣрныхъ способовъ и пріемовъ, направленныхъ къ достиженію цѣлей обученія. 34) Что мы разумѣемъ подъ научнымъ методомъ? Тотъ путь, по которому изслѣдуется познаваемое и излагается въ стройномъ порядкѣ. 35) Что должно предшествовать обобщеніямъ и отвѣченіямъ понятіямъ? Дѣйствительные факты,

реальные предметы и наглядное их усвоение. 36) Чѣмъ служить языкъ, рѣчь? Внѣшнимъ выраженіемъ душевной жизни человѣка и особенно умственной дѣятельности его. 37) Что такое чувствованія? Психическія состоянія, которыя сопровождаютъ наши представленія, понятія, мысли и ощущенія. 38) Какъ дѣлятся чувствованія? На пріятныя и непріятныя. 39) Что такое аффекты? Проявленія въ высшей степени сильныхъ чувствъ. 40) Какъ дѣлятся чувствованія? На эгоистическія и альтруистическія. 41) Какіе бываютъ темпераменты? Сангвиническій, холерическій, флегматическій и меланхолическій. 42) Какія движенія рефлексивны? Тѣ движенія, которыя механически слѣдуютъ за раздраженіемъ и происходятъ безъ участія нашей воли.

Тригонометрический задачникъ.

Въ слѣдующихъ задачахъ найти значеніе той тригонометрической линіи (функціи), которая содержится въ уравненіи.

16. $\text{Sn}^2 x + 25 = -26 \cdot \text{Sn} x$.

Рѣшеніе. Здѣсь неизвѣстнымъ является « $\text{Sn} x$ » которое и отыскиваемъ согласно правиламъ рѣшенія квадратнаго уравненія. Для удобства рѣшенія обозначимъ « $\text{Sn} x$ » черезъ какую нибудь букву, положимъ « z », т.-е. $\text{Sn} x = z$; тогда уравненіе « $\text{Sn}^2 x + 25 = -26 \text{Sn} x$ » приметъ видъ: $z^2 + 25 = -26z$; разрѣшимъ это уравненіе: $z^2 + 25 = -26z$; $z^2 + 25 + 26z = 0$; $z^2 + 26z + 25 = 0$ $z = -\frac{26}{2} \pm \sqrt{13^2 - 25} = -13 \pm \sqrt{169 - 25} = -13 \pm \sqrt{144} = -13 \pm 12$; значить, $z_1 = -13 + 12 = -1$, $z_2 = -13 - 12 = -25$. z есть « $\text{Sn} x$ »; но мы знаемъ, что « Sn » не можетъ быть больше 1 (единицы); значить, изъ двухъ корней ($z_1 = -1$ и $z_2 = -25$) дѣйствителенъ будетъ только первый; слѣдовательно, $\text{Sn} x = -1$.

17. $\text{tg}^4 \alpha - 13 \text{tg}^2 \alpha + 36 = 0$.

Рѣшеніе. Здѣсь неизвѣстно « $\text{tg} \alpha$ »; уравненіе это биквадратное; обозначимъ « $\text{tg} \alpha$ » чрезъ « z »; уравненіе приметъ видъ $z^4 - 13z^2 + 36 = 0$; разрѣшимъ это уравненіе: $z^2 = \frac{13}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{13}{2}\right)^2 - 36} = \frac{13}{2} \pm \sqrt{\frac{169 - 36 \cdot 4}{4}} = \frac{13}{2} \pm \sqrt{\frac{25}{4}} = \frac{13}{2} \pm \frac{5}{2}$; $z_1^2 = \frac{13}{2} + \frac{5}{2} = \frac{18}{2} = 9$ $z_2^2 = \frac{13}{2} - \frac{5}{2} = \frac{8}{2} = 4$ $z_1 = \pm \sqrt{9} = \pm 3$ $z_2 = \pm \sqrt{4} = \pm 2$. Но « z » это « $\text{tg} \alpha$ »; слѣдовательно, $\text{tg} \alpha$ равенъ одному изъ слѣдующихъ четырехъ значеній: $+3, -3, +2, -2$.

18. $\text{Cos}^2 \alpha + 4 \text{Cos} \alpha = 0$.

Рѣшеніе. Это уравненіе будемъ рѣшать, какъ и всякое другое неполное квадратное уравненіе:

$\text{Cos}^2 \alpha + 4 \text{Cos} \alpha = 0$; откуда $\text{Cos} \alpha (\text{Cos} \alpha + 4) = 0$; либо $\text{Cos} \alpha = 0$, либо $\text{Cos} \alpha + 4 = 0$. Въ первомъ случаѣ мы имѣемъ уже одинъ корень; во второмъ—его надо еще найти: $\text{Cos} \alpha + 4 = 0$; $\text{Cos} \alpha = -4$; но этого не можетъ быть, такъ какъ Cos не можетъ быть больше по абсолютной величинѣ 1 (единицы).

19. $\text{Ctg}^2 \alpha = \text{Ctg} \alpha + 1$.

Рѣшеніе. $\text{Ctg}^2 \alpha = \text{Ctg} \alpha + 1$; $\text{Ctg}^2 \alpha - \text{Ctg} \alpha - 1 = 0$; $\text{Ctg} \alpha = \frac{1}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2 + 1} = \frac{1}{2} \pm \sqrt{\frac{1}{4} + 1} = \frac{1}{2} \pm \sqrt{\frac{1+4}{4}} = \frac{1}{2} \pm \sqrt{\frac{5}{4}} = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$.

20. $\text{Sc}^2 \alpha = 3 \text{sc} \alpha$.

Рѣшеніе. $\text{Sc}^2 \alpha = 3 \text{Sc} \alpha$; $\text{Sc} \alpha = 3$.

21. $3(\text{Csc}^2 \alpha + 2)^2 - 54 = 3 \text{Csc}^4 \alpha + \text{Csc} \alpha (5 \text{Csc} \alpha - 7)$.

Рѣшеніе. $3(\text{Csc}^2 \alpha + 2)^2 - 54 = 3 \text{Csc}^4 \alpha + \text{Csc} \alpha (5 \text{Csc} \alpha - 7)$;

$3(\text{Csc}^4 \alpha + 4 \text{Csc}^2 \alpha + 4) - 54 = 3 \text{Csc}^4 \alpha + 5 \text{Csc}^2 \alpha - 7 \text{Csc} \alpha$;

$3 \text{Csc}^4 \alpha + 12 \text{Csc}^2 \alpha + 12 - 54 = 3 \text{Csc}^4 \alpha + 5 \text{Csc}^2 \alpha - 7 \text{Csc} \alpha$;

$7 \text{Csc}^2 \alpha + 7 \text{Csc} \alpha - 42 = 0$,

$\text{Csc}^2 \alpha + \text{Csc} \alpha - 6 = 0$;

$\text{Csc} \alpha = -\frac{1}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2 + 6} = -\frac{1}{2} \pm \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{24}{4}} = -\frac{1}{2} \pm \sqrt{\frac{25}{4}} = -\frac{1}{2} \pm \frac{5}{2}$;

$\text{Csc}_1\alpha = -\frac{1}{2} + \frac{5}{2} = \frac{4}{2} = 2$; $\text{Csc}_2\alpha = -\frac{1}{2} - \frac{5}{2} = -\frac{6}{2} = -3$; и тотъ и другой корень действительны, такъ какъ «Csc» можетъ имѣть такія значенія.

$$22. \frac{Tg\alpha - 7}{2(Tg\alpha + 3)} = \frac{Tg\alpha - 6}{Tg\alpha + 24}.$$

Рѣшеніе. $\frac{Tg\alpha - 7}{2(Tg\alpha + 3)} = \frac{Tg\alpha - 6}{Tg\alpha + 24}$; $(Tg\alpha - 7)(Tg\alpha + 24) = (Tg\alpha - 6) \cdot 2$.

$$2. (Tg\alpha + 3);$$

$$Tg^2\alpha - 7Tg\alpha + 24 \quad Tg\alpha - 168 = (2Tg\alpha - 12)(Tg\alpha + 3)$$

$$Tg^2\alpha - 7Tg\alpha + 24 \quad Tg\alpha - 168 = 2Tg^2\alpha - 12Tg\alpha + 6Tg\alpha - 36$$

$$Tg^2\alpha - 7Tg\alpha + 24 \quad Tg\alpha - 168 - 2Tg^2\alpha + 12Tg\alpha - 6Tg\alpha + 36 = 0$$

$$-Tg^2\alpha + 23Tg\alpha - 132 = 0; \quad Tg^2\alpha - 23Tg\alpha + 132 = 0;$$

$$Tg\alpha = \frac{23}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{23}{2}\right)^2 - 132} = \frac{23}{2} \pm \sqrt{\frac{529}{4} - 132} = \frac{23}{2} \pm \sqrt{\frac{529 - 528}{4}} = \frac{23}{2} \pm \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{23}{2} \pm \frac{1}{2}$$

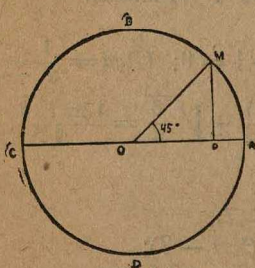
$$Tg_1\alpha = \frac{23+1}{2} = 12; \quad Tg_2\alpha = \frac{23-1}{2} = 11; \text{ оба корня действительны, такъ}$$

какъ «Tg» можетъ имѣть всѣ значенія отъ $-\infty$ до $+\infty$.

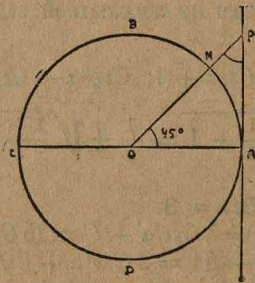
23. Начертивъ $\sin 45^\circ$ и $\cos 45^\circ$, показать, что они равны и вычислить ихъ изъ полученнаго прямоугольнаго треугольника¹⁾.

Рѣшеніе. Прежде всего начертимъ окружность (черт. 1), построимъ въ ней уголъ въ 45° и \sin и \cos этого угла; затѣмъ изъ чертежа при помощи геометрии докажемъ и найдемъ, что $MP = \sin 45^\circ$, $OP = \cos 45^\circ$; треугольникъ OMP — прямоугольный; значить, сумма угловъ, прилежащихъ къ гипотенузѣ, равна 90° (d); одинъ изъ острыхъ угловъ $\angle MOP = 45^\circ$; слѣдовательно, другой уголъ $\angle OMP$ равенъ $90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$; отсюда слѣдуетъ, что этотъ треугольникъ равнобедренный (т. к. углы при его основаніи равны); значить, $MP = OE$ т. е. $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ$, что и требовалось доказать. Для того, чтобы опредѣлить величину этихъ линий, достаточно вспомнить, что квадратъ гипотенузы равенъ суммѣ квадратовъ катетовъ; значить, $OM^2 = OP^2 + PM^2$; но OM есть радиусъ, значить, онъ равенъ единицѣ, $OP = PM$; слѣдовательно, $1^2 = OP^2 + OP^2 = 2OP^2$, откуда $2OP^2 = 1$; $OP^2 = \frac{1}{2}$; $OP = \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$. Слѣдовательно,

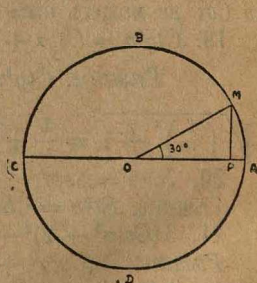
$$\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \frac{1}{\sqrt{2}}.$$



Черт. 1.



Черт. 2.



Черт. 3.

24. Начертите $Tg 45^\circ$ и опредѣлите величину $Tg 45^\circ$.

Рѣшеніе. $Tg 45^\circ = AP$, а $\sec 45^\circ = OP$; треугольникъ OAP — прямоугольный (черт. 2); слѣдовательно, сумма острыхъ угловъ равна 90° ; одинъ изъ острыхъ угловъ равенъ 45° , значить, и другой уголъ равенъ $(90^\circ - 45^\circ) = 45^\circ$; слѣдовательно, $\triangle OPA$ равнобедренный; отсюда же слѣдуетъ, что $AP = OA$, т. е. $Tg 45^\circ = R$ (радиусъ), но такъ какъ $R = 1$, то $Tg 45^\circ = 1$; $OP^2 = OA^2 +$

¹⁾ При этомъ всегда надо помнить, что радиусъ окружности, въ которой мы строимъ тригонометрическія функціи (линіи), равенъ 1 (единицѣ).

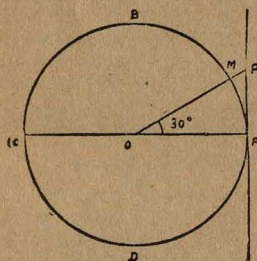
$AP^2 = OA^2 + OA^2 = 2OA^2 = 2 \cdot 1^2 = 2$; итакъ $OP^2 = 2$; но OP есть $Sc\ 45^\circ$ значить, $Sc^2 45^\circ = 2$; откуда: $Sc\ 45^\circ = \sqrt{2}$.

25. Начертите $Ctg\ 45^\circ$ и опредѣлите величину его и $Csc\ 45^\circ$.

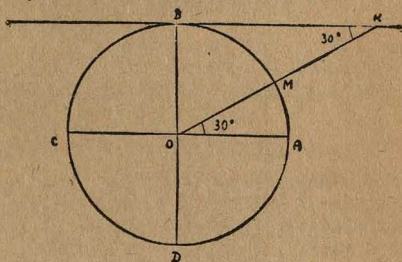
Отвѣтъ: $Ctg\ 45^\circ = 1$ и $Csc\ 45^\circ = \sqrt{2}$.

26. Изобразивъ $Sin.\ 30^\circ$ и $Cos\ 30^\circ$, вычислить эти тригонометрическія величины, зная изъ геометріи, что катетъ, противолежащій углу въ 30° , равенъ половинѣ гипотенузы.

Рѣшеніе. MP (черт. 3) есть $Sn\ 30^\circ$, OP есть $Cos\ 30^\circ$; $MP = \frac{1}{2} OM$, на основаніи приведенной въ условіи геометрической теоремы; $OM^2 = OP^2 + MP^2$; $OM^2 = OP^2 + \left(\frac{1}{2} OM\right)^2$; $OM^2 = OP^2 + \left(\frac{OM}{2}\right)^2 = OP^2 + \frac{OM^2}{4}$; $OM^2 - \frac{OM^2}{4} = OP^2$; $\frac{3}{4} OM^2 = OP^2$; $OP^2 = \frac{3}{4} R^2 = \frac{3}{4} \cdot 1 = \frac{3}{4}$ откуда $OP = \sqrt{\frac{3}{4}} = \frac{\sqrt{3}}{2}$; но OP есть $Cos\ 30^\circ$; слѣдовательно, $Cos\ 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $MP = \frac{OM}{2} = \frac{R}{2} = \frac{1}{2}$; но MP есть $Sn\ 30^\circ$; слѣдовательно, $Sn\ 30^\circ = \frac{1}{2}$.



Черт. 4.



Черт. 5.

27. На основаніи той же теоремы вычислите $Tg\ 30^\circ$ и $Sc\ 30^\circ$.

Рѣшеніе. AP — есть $Tg\ 30^\circ$ (черт. 4), OP — есть $Sc\ 30^\circ$; $PA = \frac{OP}{2}$; $OA = R = 1$; $OP^2 = PA^2 + OA^2 = \left(\frac{OP}{2}\right)^2 + 1^2$ $OP = \frac{OP^2}{4} + 1$; $OP^2 - \frac{OP^2}{4} = 1$; $\frac{3}{4} OP^2 = 1$; $OP^2 = \frac{1 \cdot 4}{3} = \frac{4}{3}$; $OP = \sqrt{\frac{4}{3}} = \frac{2}{\sqrt{3}}$, но OP есть $Sc\ 30^\circ$;

слѣдовательно, $Sc\ 30^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}$; $AP = \frac{OP}{2} = \frac{\frac{2}{\sqrt{3}}}{2} = \frac{1}{\sqrt{3}}$, но AP есть $Tg\ 30^\circ$; слѣдовательно, $Tg\ 30^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}$.

28. Начертите и вычислите $Cot\ 30^\circ$ и $Cos\ 30^\circ$.

Начертимъ окружность (черт. 5) и въ ней построимъ уголъ въ 30° , для котораго построимъ $Ctg\ (BK)$ и $Csc\ OK$; въ результатѣ получится треугольникъ « $ОВК$ » уголъ $ВКО$ есть накрестъ лежащій съ угломъ $КОА$ при сѣкущей « $ОК$ » для параллельныхъ « $ВК$ » и « $ОА$ », слѣдовательно, эти углы равны; значить, уголъ $\angle ВКО = 30^\circ$. Остальное рѣшеніе таково, какъ въ предыдущей задачѣ;

Отвѣтъ: $Csc\ 30^\circ = 2$, $Ctg\ 30^\circ = \sqrt{3}$.

29. Начертите $Sin.\ 60^\circ$ и $Cos.\ 60^\circ$ и вычислите ихъ величину.

Указаніе. Въ прямоугольномъ треугольникѣ, полученномъ въ результатѣ построения, одинъ изъ острыхъ угловъ равенъ 60° ; следовательно, другой равенъ 30° ; дальнѣйшее рѣшеніе подобно отысканію величинъ функцій 30° (см. предыдущія задачи).

$$\text{Отвѣтъ: } \text{Sn } 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}, \text{ Cos } = \frac{1}{2}.$$

30. Найти величину $Tg 60^\circ$ и $Sc 60^\circ$.

$$\text{Отвѣтъ: } Tg 60^\circ = \sqrt{3}, Sc 60^\circ = 2.$$

31. Определить величину $Ctg 60^\circ$ и $Csc 60^\circ$.

$$\text{Отвѣтъ: } Ctg 60^\circ = \frac{1}{\sqrt{3}}, Csc 60^\circ = \frac{2}{\sqrt{3}}.$$

Изданія Книгоиздательства „БЛАГО“

Руководство для составленія сочиненій „ПОСОБІЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ“

(для школы и самообразования),

составленное группой преподавателей средне-учебных заведений,

подъ редакціей *Л. Дембскаго.*

Это пособие составлено по особо разработанной широкой программѣ и предназначено служить основнымъ руководствомъ: а) лицамъ, готовящимся къ конкурснымъ экзаменамъ въ высшія учебныя заведенія, б) экстернамъ, желающимъ заниматься безъ руководителей, в) воспитанникамъ и воспитанницамъ всѣхъ среднихъ учебныхъ заведеній для полной успѣшности прохожденія курса, въ особенности для подготовки къ экзаменамъ, г) начинающимъ репетиторамъ, какъ руководство, е) для подготовки на званіе домашнихъ, уѣздныхъ и начальныхъ учителей, аттестарск. уч., вольноопредѣляющагося и на классный чинъ, ж) наконецъ, пособие рекомендуется и лицамъ, желающимъ вообще пополнить свое образованіе.

Въ „Пособіе по русскому языку“ входятъ слѣдующія отдѣлы:

1) Русская хрестоматія снабженная: а) разборомъ всѣхъ помѣщенныхъ въ ней стихотвореній, басенъ, рассказовъ, повѣстей и другихъ произведеній русскихъ и иностранныхъ классиковъ, б) объяснительнымъ чтеніемъ всего прочитаннаго и в) словаремъ изъ попадающихся въ текстѣ непонятныхъ словъ.

2) Техника сочиненій, т.-е. руководство по составленію разнаго рода сочиненій: пересказовъ, изложеній, описаній простыхъ и сравнительныхъ, характеристикъ простыхъ и сравнительныхъ, сочиненій на историческія, историко-литературныя и отвлеченныя темы, съ приложеніемъ образцовъ и плановъ на всѣ вышеперечисленные типы сочиненій.

3) Исторія русской словесности—разборъ всѣхъ произведеній русской литературы съ изложеніемъ ихъ содержанія.

4) Теорія словесности—практическое примѣненіе ея при разборѣ произведеній (какъ прозаическихъ, такъ и поэтическихъ) русской и иностранной литературы.

Цѣль «Пособія по русскому языку»—познакомить съ лучшими образцами русской и иностранной литературы, научить разбираться въ ихъ содержаніи, въ ихъ способѣ изложенія и въ ихъ значеніи, научить писать разнаго рода сочиненія и быть справочной книгой по разнымъ отраслямъ русскаго языка.

Пособіе состоитъ изъ четырехъ томовъ (1100 стр. большого формата).

Всѣ ЧЕТЫРЕ ТОМА ВЫШЛИ ИЗЪ ПЕЧАТИ.

Книгоиздательство „БЛАГО“

Адресъ для всякаго рода
корреспонденціи:

ПЕТРОГРАДЪ, Глазговая ул. 18,
собств. домъ.

Собственные книжные склады

(для проживающихъ въ Петроградѣ
и Москвѣ).

въ ПЕТРОГРАДѣ: Невскій 65, тел. 182-72.

въ МОСКВѣ: Мясницкая 18, > 5-83-34.

БИБЛИОТЕКА ЯЗЫКОЗНАНИЯ.

I. Французскіе, англійскіе и нѣмецкіе писатели въ обработкѣ для русскихъ.

Одна изъ основныхъ цѣлей изученія иностранныхъ языковъ состоитъ въ томъ, чтобы получить возможность познакомиться съ подлинниками съ великими творениями гениальныхъ европейскихъ писателей. Общеизвѣстно, что переводъ, даже самый лучший, далеко не передаетъ всего прелестей подлинника. Безъ преувеличенія можно сказать, что тотъ, кто знакомъ съ произведеніями Гёте, Шиллера, Гейне, Мольера, Мопассана, Гюго, Дикенса и др. только по переводамъ имѣетъ лишь очень отдаленное представленіе объ этихъ корифеяхъ мировой литературы.

Но, съ другой стороны, нужно очень хорошо знать языкъ для того, чтобы имѣть возможность читать произведенія упомянутыхъ писателей безъ всякихъ пособій.

Въ виду этого, стремясь сдѣлать сокровища европейской литературы доступными для всѣхъ даже для лицъ съ небольшою подготовкой, Книгоиздательство „БЛАГО“ предприняло изданіе специальной „Библиотеки языкознанія“, въ которую входятъ лучшія произведенія французскихъ, англійскихъ и нѣмецкихъ писателей въ подлинникахъ, снабженные полнымъ русскимъ переводомъ и комментаріями.

ФРАНЦУЗСКІЕ ПИСАТЕЛИ:

№ 1—2. *Мольеръ*. «Скупой». № 3. *А. Додэ*. «Письма съ моей мельницы». № 4. *Расинъ*. «Федра». № 5. *Э. Золя*. «Разсказы». № 6. *Вольтеръ*. «Сатиры». № 7. *Мюссе*. «Оъ любовью не шутать». № 8. *Г. Мопассанъ*. «Разсказы». № 9. *А. Франсъ*. «Разсказы». № 10. *Мюрже*. «Сцены изъ жизни Богемы». № 11—13. *В. Гюго*. «Король веселится». № 14. Антологія французскихъ поэтовъ. № 15 и 16. *Бальзакъ*. Кюре де-Туръ. № 17—18. *Е. Ожье* и *Ж. Сандо*. «Зять господина Пуарье». Комедія.

НѢМЕЦКІЕ ПИСАТЕЛИ:

№ 1—2. *Гёте*. «Ифигенія въ Тавридѣ» и «Братъ и сестра». № 3—4. *Гейне*. «Мемуары г. Шнабелевпоскаго». № 5. *А. Шницлеръ*. Новеллы. № 6. *П. Гейзе*. Новеллы.

АНГЛІЙСКІЕ ПИСАТЕЛИ.

№ 1. *Диккенсъ*. «Меблированные комнаты со столомъ» (разсказъ). № 2. *Киплингъ*. «Разсказы». № 3—5 *Конанъ-Дойль*. «Знакъ четырехъ». № 6. *Уэльсъ*. «Разсказы». № 7. *Джойсѣ*. «Разсказы». № 8. *Арнольдъ Беннетъ*. «Разсказы». № 9—11. *Оскаръ Уайльдъ*. «Важность быть серьезнымъ». Комедія. № 12. *А. Хоптъ*. «Долги говорить».

Цѣна книжки въ изящномъ переплетѣ съ полнымъ переводомъ и комментаріями 60 к., двойная книжка—1 р. 10 к., тройная книжка—1 р. 50 к.

II. СЕРІЯ СБОРНИКОВЪ.

«Le Petit Figaro» (на французскомъ языкѣ).

«The Englishman» (на англійскомъ языкѣ).

Программа каждаго сборника:

1. Широко поставленные беллетристическіе и юмористическіе отдѣлы, въ которыхъ печатаются произведенія лучшихъ иностранныхъ писателей. 2. Обзоры выдающихся событій въ области науки, искусства, техники, изобрѣтеній, спорта, авіаціи и пр. 3. Иллюстраціи, фотографіи, карикатуры. 4. Шарадъ, задачи, ребусы. 5. Практическіе разговоры.

Самый легкій и интересный способъ изученія иностр. языковъ и постояннаго освѣженія въ памяти приобретенныхъ свѣдѣн. Иностраннй текстъ снабжается многочисленными объяснительными примѣчаніями на русскомъ языкѣ, дѣлающими его понятнымъ даже лицамъ съ самой незначительной подготовкой. Чтеніе этихъ сборниковъ не требуетъ поэтому никакого напряженія, служитъ полезнымъ развлеченіемъ и даетъ возможн. легко приобрести солидныя познанія по языкамъ Употребленіе словаря излишне.

До 1-го января 1916 г. вышло по 12 номеровъ англійскихъ и французскихъ сборниковъ.

Цѣна каждаго сборника въ изящномъ переплетѣ 60 коп.

Адресъ для всякаго рода корреспонденціи:

ПЕТРОГРАДЪ, Глазвая ул. 18, собств. домъ.

СВОБСТВЕННЫЕ КНИЖНЫЕ СКЛАДЫ

(для проживающихъ въ Петроградѣ и Москвѣ):

въ ПЕТРОГРАДѣ: Невскій 65, тел. 182-72.

» МОСКВѢ: Мясницкая 18, » 5-83-34.



2007336240